# BULLETIN GÉNÉRAL

DE

# THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE D'ARCET, 7.

# BULLETIN GÉNÉRAL

DE

# THÉRAPEUTIQUE

## MÉDICALE ET CHIRURGICALE

---


**COMITÉ DE RÉDACTION**

MM. LES PROFESSEURS

**BOUCHARDAT**
Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine
Membre du Conseil d'hygiène
Membre de l'Académie de médecine.

**Léon LE FORT**
Professeur de médecine opératoire à la Faculté
Chirurgien de l'hôpital Beaujon
Membre de l'Académie de médecine.

**POTAIN**
Professeur de pathologie interne à la Faculté
Médecin de l'hôpital Necker.

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION

**Le Docteur DUJARDIN-BEAUMETZ**

MÉDECIN DES HÔPITAUX


---

TOME QUATRE-VINGT-TREIZIÈME


PARIS

O. DOIN, ADMINISTRATEUR GÉRANT

8, PLACE DE L'ODÉON

---

1877

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

## THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

### Note sur un cas d'anévrysme de la crosse de l'aorte traité par l'électro-puncture ;

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

Nous avons eu récemment l'occasion de traiter, par l'électro-puncture, dans notre service de l'hôpital Saint-Antoine, un homme atteint d'anévrysme de la portion ascendante de la crosse de l'aorte ; il nous a paru intéressant de donner dès aujourd'hui les détails de cette observation encore incomplète, mais qui permet cependant de constater une amélioration notable, et d'insister sur la méthode opératoire que nous avons employée dans ce cas.

L'application de l'électrolyse à la cure des anévrysmes est de date récente et elle a été faite, pour la première fois, par Petrequin, de Lyon, qui, en 1845, traita avec succès par ce moyen un anévrysme traumatique de l'artère temporale ; de 1845 à 1849, Petrequin compléta sa méthode, en la limitant toutefois au traitement des anévrysmes chirurgicaux, et en fit le sujet de mémoires importants (1).

Pendant que ces faits se produisaient en France, une commission médicale formée, en 1846, en Italie, par Stambio, Guaglino, Tizzoni et Restelli, étudiait sur les animaux l'action coagulante des courants électriques. Ces expérimentateurs montrèrent que,

(1) Petrequin, *Gaz. méd. de Paris*, juillet 1846 ; *Bull. de Thérap.*, t. XXXI, 65 ; *Gaz. méd. de Montpellier*, septembre 1846 ; *Bull. de Thérap.*, t. XXXI, p. 294 ; *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1849 ; *Bull. de Thérap.*, t. XXXII, 123.

tandis que le pôle négatif d'un courant électrique continu introduit dans une artère ne jouit d'aucune propriété coagulante, le pôle positif, au contraire, est le point de départ d'une coagulation qui, d'abord incomplète, devient assez solide au bout de quelque temps pour oblitérer un vaisseau artériel de gros calibre, l'artère carotide, par exemple. Ils remarquèrent aussi que la coagulation est plus rapide et plus complète dans les vaisseaux où la circulation se fait librement que dans ceux où des ligatures arrêtent le courant sanguin.

C'est en se basant sur ces expériences que Ciniselli établit en 1856 la nouvelle méthode de traitement des anévrysmes de l'aorte, méthode qui consiste à obtenir la coagulation de ces anévrysmes par l'électro-puncture ; grâce aux renseignements précis qu'il a fournis sur le manuel opératoire, grâce aussi aux indications cliniques qu'il a formulées, Ciniselli (1), que l'on doit considérer comme l'inventeur de cette nouvelle méthode de traitement, a rendu l'application de l'électrolyse à la cure des anévrysmes de l'aorte une opération relativement facile et qui a déjà été appliquée soit par lui, soit par d'autres médecins italiens plus de quarante-cinq fois. Nous devons, à cet égard, remercier tout particulièrement le docteur Bacchi, qui non-seulement a bien voulu nous tenir au courant de la pratique italienne, mais encore nous aider de ses conseils pendant l'opération qu'il avait vu plusieurs fois déjà pratiquer en Italie.

Voici comment procède Ciniselli : il emploie une pile fort complexe qui porte son nom et dont l'action chimique du courant est mesurée de la façon suivante : cette pile, à courant constant, donne 2 centimètres cubes de gaz en cinq minutes, en décom-

(1) Voir et comparer : *Sulla elettro puntura, nella cura degli aneurismi.* Studi ed osservazioni del dottor Ciniselli, Cremona, 1856. — *Sul processo operativo dell' elettro puntura nella cura degli aneurismi dell' aorta*, pel dottor Ciniselli (*Annali universali di medicina*, novemb. 1870). — *Aneurisma dell' aorta trattato coll' elettro puntura* (*Giornale della R. Academia di Torino*, 1873). — *Sopra alcuni aneurismi dell' aorta toracica osservati dosso* il 1870 ; dal dottor Ciniselli (*Galvani*, 1873, Gennaio). — *Sulla elettroliti considerata negli esseri organizzati ecc.*, *Galvani*, 1874, fasc. 4 et 5. — *Dimostrazione di alcuni coaguli elettrici trovati in aneurismi trattati coll' elettro puntura e presentazione dei relativi pezzi del dottor Ciniselli.* (*Estratto dal retocouto degli argomenti scientifico pratici dal trattati Comitato medico cremonette*, nel 1876.) — Cristoforis, *Annali universali di med. e chir.*, avril 1875.— Franzolini, *Giornale venete di sc. med.*, janvier 1877, p. 3.— Guido Bini, *l'Imparziale*, 15 mai 1877, p. 257.

posant de l'eau acidulée avec un trentième en poids d'acide sulfurique du commerce.

Les aiguilles qu'il fait pénétrer dans la tumeur sont en acier poli et ce n'est que dans ces derniers temps qu'il a conseillé de les revêtir, dans une certaine étendue, d'un enduit protecteur. Ces aiguilles ont, en maximum, 1 millimètre de diamètre, et une fois qu'elles ont pénétré dans la tumeur, voici comment Ciniselli dirige les courants : il applique sur la première aiguille le courant positif, tandis que le pôle négatif est placé à l'extérieur sur un point du thorax proche de l'anévrysme ; au bout de cinq minutes, il remplace le pôle positif par le pôle négatif, et place alors le premier de ces pôles sur la seconde aiguille ; cinq minutes après, nouvelle modification des courants, le pôle négatif est appliqué sur la seconde aiguille, tandis que le pôle positif est placé sur la troisième et ainsi de suite, de telle sorte que, par chaque aiguille on fait passer alternativement un courant positif et un courant négatif, en ayant soin de toujours commencer par le courant positif.

Les résultats obtenus par cette méthode sont les suivants : sur les trente-huit cas ainsi traités on n'a jamais obtenu une guérison absolument radicale, mais dans vingt-sept cas, les malades ont été assez améliorés pour reprendre pendant des mois et des années leurs occupations plus ou moins fatigantes ; jamais on n'a observé d'accidents graves pendant l'opération (1).

En Angleterre, la pratique de Ciniselli a été aussi mise en usage ; Allford Abbutt, Duncan, Fraser, Charlton Bastian, Brown, etc. (2), ont employé ce mode de traitement ; mais c'est à Anderson (1873) que l'on doit les travaux les plus complets sur ce sujet. Anderson insiste sur les précautions suivantes : il veut que les aiguilles soient aussi fines que possible, et qu'elles soient mu-

(1) Dans une lettre adressée au docteur Bacchi, le professeur Ciniselli donne la statistique suivante : Dans 38 cas d'anévrysme de l'aorte opérés par l'électro-puncture, 11 fois la guérison temporaire s'est prolongée pendant 4 ans, 27 mois, 23, 21, 17, 16, 7, 7, 6, 4, 1 mois. Dans 7 cas, l'amélioration persiste encore aujourd'hui et dure encore depuis 28, 16, 12, 8, 6, 3, 3 mois. Enfin dans 11 cas, l'opération n'a pas donné de résultat.

(2) Voir et comparer : Anderson, *Lancet*, 13 juin 1870 ; *British Med. Journ.*, 1875 ; *British Med. Assoc.*, 1875 ; *Journ. de Thérap.*, 1875, p. 728. — Charlton Bastian, *British Med. Journ.*, 22 et 29 novembre 1873, p. 594 et 620 ; *Rev. des sciences méd.*, t. III, p. 695. — Browne, *the Lancet*, 23 avril 1873, p. 264 ; *Rev. des sciences méd.*, t. III, p. 697.

nies d'une couche isolante dans les parties qui ne pénètrentpas dans la tumeur; il veut aussi que le courant soit faible et que le pôle positif seul soit appliqué sur les aiguilles ; le pôle négatif, au contraire, devant toujours être placé à l'extérieur, c'est pour lui une condition absolue de succès.

En Amérique, H. Bowditch, de Philadelphie (1), considère l'électrolyse comme la seule méthode de traitement pouvant donner des résultats favorables, dans les anévrysmes de l'aorte; il n'insiste pas sur la direction des courants, il reconnaît cependant que le pôle positif donne seulement une coagulation durable. Enfin, disons qu'en Allemagne, en 1875, Franz Fischer (2), (de Pforzheim) a appliqué l'électrolyse dans un cas d'anévrysme très-avancé de la crosse de l'aorte, et qu'il a employé les règles prescrites par Anderson.

Cette rapide énumération des applications de l'électrolyse à la cure des anévrysmes de l'aorte dans différents pays serait incomplète, si nous ne signalions ici un fait que nous devons à l'obligeance de notre maître M. le docteur Bernutz, qui nous a fait connaître qu'en 1849 il avait vu appliquer, par Piedagniel, sur un malade, ouvrier de Charrière, l'électrolyse pour un cas d'anévrysme de l'aorte. L'appareil électrique employé était une machine à courant interrompu de Breton. On fit passer ce courant dans la tumeur et le malade fut assez amélioré pour reprendre son travail de forgeron; mais, quinze jours après, il succombait subitement. Cette observation n'a jamais été publiée, d'ailleurs elle était incomplète, car l'autopsie n'a pu être faite. Quoi qu'il en soit, il est important de noter cette tentative hardie, la première qui ait été faite en France.

C'est en nous basant sur tous ces travaux que nous avons songé à appliquer, dans le cas suivant, la méthode de l'électrolyse. Voici, d'ailleurs, l'observation de notre malade recueillie par notre interne, M. Paul Boncourt.

*Anévrysme de la portion ascendante de l'aorte. Insuffisance aortique.* — Le nommé Guilley, âgé de trente-six ans, cuisinier, entre le 17 mars 1877 dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, salle Saint-Lazare, n° 9. Voici les renseignements que

(1) Henry Bowditch, *Philadelph. Med. Times*, février 1876; *Journ. de Thérap.*, 1876, p. 681 ; *The Boston med. and surg. Journ.*, janvier 1876.

(2) Franz Fischer (de Pforzheim), *Berlin klin. Wochens*, 8 et 15 novembre 1875, n^os^ 45 et 46, p. 607 et 609, et *Revue des sc. méd.*, t. VII, p. 559.

fournit le malade sur les circonstances qui nécessitent son entrée à l'hôpital :

Cet homme a joui jusqu'ici d'une bonne santé, il n'a jamais eu de rhumatismes, pas de syphilis et, suivant son dire, il n'aurait jamais fait d'excès alcooliques. Du côté de ses parents, sa mère est encore bien portante ; quant à son père, il est mort d'une apoplexie cérébrale.

A quatorze ans, il aurait éprouvé tous les symptômes qui caractérisent une néphrite parenchymateuse, les urines étaient rares, il aurait eu un œdème généralisé, pendant près de six mois, le malade serait resté alité.

Il y a quatre ans, cet homme, qui habitait Montevideo depuis plus de dix ans, fit une chute violente sur le côté droit de la poitrine au niveau de la région mammaire ; il n'y eut pas d'ecchymose et la douleur disparut au bout de quelques jours. Il y a deux ans, sans cause appréciable, il survint une douleur sourde dans le côté droit de la poitrine, et qui s'irradiait dans les bras et surtout dans celui du côté droit ; à ces douleurs se joignirent bientôt des palpitations assez intenses pour faire osciller le siége sur lequel il était assis; ces palpitations augmentaient sous l'influence des émotions ou des efforts. Bientôt il ne lui fut plus possible de se livrer à aucun travail pénible, et lorsqu'il était couché sur le côté gauche il éprouvait immédiatement une dyspnée des plus intenses. Puis, il y a à peu près un an, le malade observa une voussure plus marquée du côté droit de la poitrine au niveau des quatrième et cinquième côtes. La voix devint sourde, il eut de la difficulté à avaler et les douleurs névralgiques augmentèrent d'intensité ; tous ces symptômes, que les médecins de Montevideo attribuèrent à un anévrysme de l'aorte, forcèrent le malade à quitter cette dernière ville le 12 janvier 1877, et il arrivait à Bordeaux le 4 février. A peine débarqué dans cette ville, il entrait à l'hôpital dans le service du docteur Burguet, salle 14, n° 4. On appliqua de la glace sur la tumeur de la poitrine et l'on donna l'iodure de potassium ; ce traitement amena une amélioration notable dans le volume de la tumeur; mais détermina une bronchite assez forte pour faire cesser l'emploi de la glace. Il quitta Bordeaux pour venir à Paris, et voici dans quel état nous le trouvons lors de son entrée à l'hôpital :

C'est un homme de taille moyenne, portant toute sa barbe et ayant la pâleur des individus atteints d'affection aortique ; la respiration est fréquente, précipitée, et l'on voit que le moindre effort augmente chez lui cette dyspnée. Le thorax est soulevé par les battements, et on constate, à première vue, l'existence d'une voussure manifeste à la droite du sternum au niveau des troisième, quatrième et cinquième côtes et qui s'étend jusqu'à la région mammaire ; dans toute l'étendue de cette voussure on observe des battements expansifs très-visibles à l'œil nu et qui sont surtout marqués dans le troisième espace intercostal.

Si l'on vient à appliquer la main sur la tumeur, on la voit sou-

levée par des battements énergiques et rhythmés comme ceux du cœur. La percussion donne une matité qui s'étend dans toute l'étendue de la tumeur et qui se confond par sa partie inférieure avec la matité du foie ; l'auscultation permet d'entendre un bruit de souffle double et beaucoup plus marqué au second bruit qu'au premier; ce bruit a son maximum de densité au niveau du troisième espace intercostal, à 1 centimètre du bord droit du sternum, et il se prolonge d'ailleurs dans toute l'étendue de la tumeur. Enfin, pour compléter ces renseignements, disons que la pression est douloureuse surtout au niveau du quatrième espace intercostal.

La pointe du cœur bat dans le sixième espace intercostal et au dehors de la ligne abaissée du mamelon : le volume de cet organe est augmenté, et lorsqu'on l'ausculte on constate qu'il existe à la base du cœur et le long de l'aorte un bruit de souffle au second temps des plus marqués. La percussion ne permet pas de reconnaître le degré de dilatation de l'aorte ; le pouls est rebondissant, il est égal des deux côtés et présente tous les caractères que l'on a assignés au pouls de Corrigan.

En dehors de ces symptômes locaux, le malade ne présente aucun trouble du côté de la poitrine ; à l'auscultation, on perçoit en arrière, du côté droit, les bruits de souffle que l'on a notés à la partie antérieure de la poitrine. Le foie n'est pas augmenté de volume et les fonctions du tube digestif s'accomplissent avec une régularité parfaite. Pas d'œdème du côté des extrémités.

La tumeur anévrysmatique, en dehors de la dyspnée qu'elle provoque et des battements douloureux dont elle est le siége, détermine des symptômes de voisinage qu'il est important de noter. La douleur sternale se prolonge dans les bras et en particulier dans le bras droit; la raucité de la voix et la dysphagie sont intermittentes et apparaissent à des époques indéterminées.

Tous ces symptômes mettent le malade dans l'impossibilité de faire le moindre effort, c'est à peine s'il peut descendre pour aller au jardin et faire quelques pas, il reste le plus souvent immobile, étendu sur son lit et dans le décubitus dorsal.

Telle est l'observation du malade que nous allions opérer, et avant de recourir à l'électrolyse nous l'avions soumis, mais sans résultat appréciable, à un traitement par l'iodure de potassium et à l'application sur la tumeur, pendant plus d'un mois, d'un mélange réfrigérant.

Le diagnostic était ici des plus faciles ; nous avions bien affaire à un anévrysme de l'aorte, les symptômes que présentait notre malade ne permettaient à cet égard aucune hésitation, et tous les médecins qui l'avaient examiné avaient affirmé l'existence de la poche anévrysmatique ; mais, avant de recourir à l'électro-puncture, il nous fallait étudier exactement le siége de la tumeur, son

étendue et son origine. Nous avons donc examiné avec soin notre malade à ce sujet, et nous avons été aidé dans nos recherches par notre collègue M. Constantin Paul, qui applique, comme chacun sait, à la technique des maladies du cœur, des méthodes aussi ingénieuses que précises.

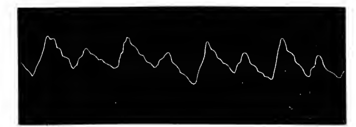


Fig. 1. Tracé pris sur la tumeur, avec le sphygmographe, dans le quatrième espace intercostal.



Fig. 2. Tracé pris sur la tumeur, avec le cardiographe, dans le troisième espace intercostal.



Fig. 3. Tracé pris sur la tumeur, avec le cardiographe, dans le quatrième espace intercostal.



Fig. 4. Tracé pris avec le cardiographe à la pointe du cœur.

Par le cardiographe et le sphygmographe appliqués sur la tumeur, nous avons obtenu les dessins ci-joints (fig. 1, 2, 3, 4), qui permettent de voir les battements dont la tumeur était le siége dans les différents points de son étendue. Puis, avec un

sphygmomètre à colonne liquide fort ingénieusement construit par M. Constantin Paul, nous avons pu constater que les battements de la tumeur et ceux du cœur alternaient entre eux.

L'auscultation, faite avec des électroscopes biauriculaircs, simples et composés, nous a permis de constater qu'il existait une séparation entre les limites de souffles cardiaques et ceux perçus dans la tumeur; ces derniers présentaient leur maximum d'intensité dans le troisième espace intercostal à 1 centimètre du bord droit du sternum. La percussion vint compléter ces renseignements et nous permit d'affirmer qu'il existait chez notre malade une tumeur de l'aorte ascendante ayant probablement son point de départ au niveau de sa partie extrapéricardique; cette poche pyriforme reposerait par sa base sur le diaphragme, et le schéma suivant (fig. 5) en donnerait la disposition topographique.

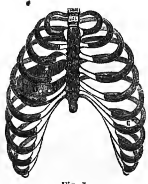


Fig. 5.

Le bruit de souffle au second temps du côté du cœur, le tracé du pouls (fig. 6), tout nous indiquait la présence d'une insuffisance aortique liée elle-même à la distension mécanique de l'aorte par la poche anévrysmale.

Une fois fixé sur l'étendue de la poche, sur sa nature, son siége et son origine, nous pouvions, en nous guidant sur les indications et les contre-indications que Ciniselli a formulées d'une manière si nette dans ses ouvrages, savoir quelles chances nous offrait l'électrolyse.

Les chances de guérison sont d'autant plus grandes, si l'on en croit le savant médecin italien, que l'anévrysme est d'un volume médiocre, qu'il ne fait pas une saillie en dehors du thorax, qu'il

est latéral à l'aorte et qu'il n'occupe pas un siége trop rapproché des tissus artériels qui partent de la crosse de ce vaisseau ; de plus, si l'homme est jeune, vigoureux, s'il ne présente aucune

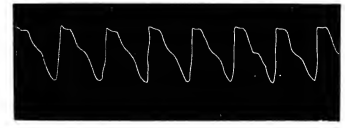


Fig. 6. Tracé du pouls du côté gauche.

autre altération appréciable du système artériel, ce seront là encore des chances favorables.

Toutes ces circonstances, nous les trouvons réunies chez notre

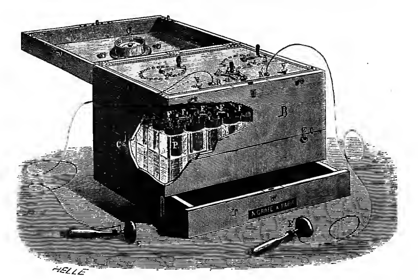



Fig. 7. Batterie.

malade ; aussi, après l'avoir examiné pendant plusieurs jours, lui avons-nous proposé de tenter cette cure, sans lui cacher toutefois la gravité de l'opération que nous allions pratiquer. Le ma-

lade accueillit notre proposition avec empressement et depuis ce moment il n'a cessé de réclamer chaque jour avec insistance pour que l'on employa au plus tôt ce mode de traitement. Nous y étions d'autant plus porté nous-même, que la tumeur, qui était restée sta-

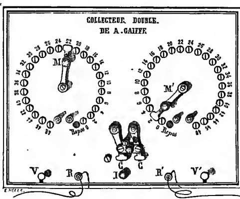



Fig. 8. Collecteur.

tionnaire pendant quelque temps, augmentait de jour en jour, les pulsations devenaient de plus en plus énergiques, et le malade pouvait à peine quitter son lit, tant sa dyspnée et ses souffrances étaient vives.

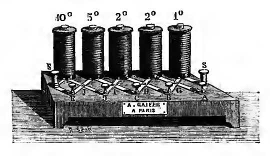



Fig. 9. Rhéostat.

Après nous être assuré du concours de M. Gaiffe, que nous ne saurions trop remercier de l'obligeance et de l'habileté qu'il a mises à faire fonctionner les appareils électriques qu'il a mis à notre disposition, nous avons pratiqué, en présence d'un grand

nombre de médecins et d'élèves, le 14 juin, à onze heures, l'opération de la manière suivante :

L'appareil électrique employé était une pile de Gaiffe de 26 éléments (fig. 7), dont l'action avait été réglée de telle sorte que le courant donnait à son maximum 2 centimètres cubes de gaz en cinq minutes dans l'eau additionnée d'un trentième de son poids d'acide sulfurique du commerce. Des collecteurs (fig. 8) permettaient de ramener la pile à zéro et d'augmenter graduellement le courant jusqu'à son maximum, et un rhéostat nous donnait la possibilité de graduer l'intensité du courant (fig. 9). Des fils excessivement ténus et tournés en spirale faisaient communiquer la pile avec les aiguilles, ce qui donnait à ces dernières toute liberté de mouvement. Les aiguilles (fig. 10) elles-mêmes étaient protégées dans la moitié supérieure de leur étendue par un vernis protecteur, le temps n'ayant pas permis de les envelopper d'une couche isolante de gutta-percha; elles avaient 65 millimètres de long et six dixièmes de millimètre de diamètre.



Fig. 10. Aiguille à électro-puncture.

Le pôle négatif était représenté par une très-large plaque recouverte d'une épaisse peau de chevreau que l'on avait eu soin de tremper dans l'eau. Une fois tout disposé, nous avons pris une des aiguilles et l'avons plongée dans le quatrième espace intercostal à 3 centimètres du bord droit du sternum, puis nous avons introduit une seconde aiguille à 1 centimètre plus loin dans le même espace intercostal; enfin une troisième aiguille a été enfoncée dans le troisième espace intercostal à 3 centimètres et demi du bord droit du sternum. Les signes A, D, B, marqués sur le schéma (fig. 1) indiquent d'une manière précise les points où ont pénétré ces aiguilles. Puis, le pôle négatif étant toujours appliqué sur la plaque posée sur la partie latérale et droite du thorax, nous avons fait passer successivement par chaque aiguille le courant positif pendant cinq minutes, en ayant soin de ramener la pile à zéro lorsque nous changions les courants, et d'augmenter graduellement le nombre de piles que nous employions. Après cette première série d'applications, nous avons recommencé de nouveau une seconde

application de cinq minutes de durée par chaque aiguille, de telle sorte que, pendant une demi-heure, le courant positif a traversé la tumeur (fig. 11) ; le malade, pendant tout ce temps, éprouva peu de douleur ; seulement, l'aiguille placée dans le troisième espace intercostal produisit, au moment du passage du courant, une sensation douloureuse plus vive et différente de celle qu'il éprouvait lorsque le courant avait passé par les autres aiguilles.

Les aiguilles furent retirées sans difficulté, elles présentaient une oxydation des plus marquées. Le malade fut laissé dans l'immobilité la plus complète et une vessie pleine de glace fut appliquée sur la tumeur.



Fig. 11.

Quatre heures après l'opération, on sentait déjà une diminution notable dans les battements et le malade éprouvait un grand soulagement. Le lendemain, on constatait d'une façon évidente la production d'un caillot au niveau du quatrième espace intercostal et là où la main, avant l'opération, était vivement soulevée et où l'œil distinguait des battements fort appréciables, c'est à peine si l'on observait des pulsations lointaines et profondes.

Dans le troisième espace intercostal les pulsations, quoique amoindries, se manifestaient encore; les jours qui suivirent l'opération ne firent qu'augmenter l'amélioration déjà constatée.

Aujourd'hui, 10 juillet, le malade ne ressent plus les battements si douloureux qu'il éprouvait autrefois; l'application de la main constate une diminution très-notable dans les battements

de la tumeur, et le cardiographe vient compléter ces renseignements en nous montrant dans ces tracés (fig. 12, 13, 14 et 15) une notable différence entre l'intensité des pulsations telles qu'elles sont aujourd'hui avec celles que l'on avait obtenues précédem-



Fig. 12. Tracé pris sur la tumeur, par le cardiographe, dans le troisième espace intercostal.



Fig. 13. Tracé pris sur la tumeur, par le cardiographe, dans le quatrième espace intercostal.

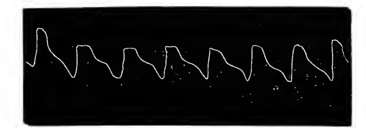


Fig. 14. Tracé du pouls gauche après l'opération.



Fig. 15. Tracé pris à la pointe du cœur.

ment. Les eschares sèches très-peu étendues qui s'étaient formées autour de chaque piqûre de la peau sont tombées.

Tous ces signes nous permettent d'affirmer que, par l'électrolyse, nous avons obtenu la coagulation d'une certaine quan-

tité du sang contenu dans la tumeur, et que la couche ainsi formée vient doubler les parois de la poche, mais cette couche est de peu d'étendue ; aussi, nous proposons-nous de revenir dans peu de temps à une nouvelle application de l'électricité et nous espérons que, par des séances répétées à l'intervalle d'un mois, nous pourrons obtenir la coagulation complète de la tumeur.

En admettant cette hypothèse, nous ne croyons pas cependant qu'après ce résultat obtenu notre malade pourra reprendre ses occupations d'autrefois.

En effet, en admettant que la tumeur, de liquide qu'elle était, devienne solide, nous n'empêcherons pas qu'elle n'apporte un trouble notable dans la circulation ; l'insuffisance aortique qui en est la conséquence persistera donc, ainsi que l'hypertrophie et la dilatation du cœur.

Ainsi donc notre malade, en admettant les circonstances les plus heureuses, conservera tous les symptômes qui accompagnent les affections aortiques ; mais, grâce à l'électrolyse, nous aurons paré aux accidents les plus redoutables, et, tout en le soulageant considérablement, nous lui aurons permis de vivre sans doute plus longtemps.

En résumé, nous voyons que l'électrolyse, appliqué pour la première fois en France pour la cure des anévrysmes de l'aorte, nous a donné des résultats assez avantageux pour encourager à renouveler ces tentatives, et nous croyons pouvoir conclure du fait que nous venons d'exposer :

1° Que l'électrolyse est un mode rationnel du traitement des anévrysmes de l'aorte ;

2° Que l'on doit recourir à cette méthode lorsque les autres moyens locaux ou généraux n'ont donné aucun résultat appréciable ;

3° Qu'appliquée avec toutes les précautions nécessaires et en suivant les indications et les contre-indications formulées par Ciniselli, cette méthode ne s'est jamais accompagnée d'accidents graves immédiats ;

4° Que l'électro-puncture a donné jusqu'ici, dans près des deux tiers des cas d'anévrysmes de l'aorte, des améliorations notables.

---

## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

### Contribution à l'étude clinique de la trépanation du crâne ;

Par M. C. Vanlair, professeur à l'université de Liége.

Il y a une dizaine d'années, Léon Le Fort prononçait devant la Société de chirurgie de Paris les paroles suivantes :

« Le chirurgien qui se trouve en présence d'un malade pour lequel s'agite l'opportunité du trépan a toujours un problème à résoudre et souvent une énigme à deviner. » Ce problème a-t-il aujourd'hui trouvé sa solution ; le mot de l'énigme a-t-il été découvert ? Si l'on en juge par la multiplicité et la divergence des opinions qui se sont produites dans les écrits publiés au cours de ces dix dernières années, on doit croire qu'à l'heure qu'il est la lumière n'est point encore faite sur cette question. L'auteur qui a publié sur la trépanation le travail classique le plus récent, Bergmann (de Dorpat) (1), déclare, en effet, au début de son étude, que les données actuelles sur la marche des lésions céphaliques traitées ou non par la trépanation sont trop générales, trop superficiellement établies et trop légèrement colligées pour qu'on puisse poser des règles précises au sujet de l'opportunité de la trépanation dans les fractures du crâne avec enfoncement des os.

Ce n'est pas que la question n'ait été bien des fois agitée. Depuis la naissance de l'art chirurgical jusqu'à nos jours, il n'est, pour ainsi dire, aucun chirurgien éminent qui ne se soit prononcé dans la question du trépan. Des observations isolées ont été publiées en grand nombre et ont servi de base à des interprétations diverses. Dans ces derniers temps, enfin, des statistiques étendues ont été dressées à l'aide de ces matériaux. Mais les maîtres de la science ont subi eux-mêmes l'influence des idées générales de l'époque ; la casuistique, toute considérable qu'elle est, ne renferme qu'un petit nombre d'observations dûment détaillées. Quant aux statistiques, la plupart d'entre elles sont ce que l'on appelle des *statistiques à deux termes ;* d'autres portent exclusivement ou principalement sur des faits recueillis dans un seul

(1) *Die Lehre von den Kopfverletzungen,* in *Handb. d. Chir. v. Pitha u. Billroth,* Bd III, I Abth., 1 Lief., S. 118. Erlangen, 1873.

pays ou durant une courte période; d'autres, enfin, n'ont qu'une importance scientifique médiocre, parce que leurs divisions sont basées sur des distinctions oiseuses. D'ailleurs, comme Bruns l'a fait remarquer, tous les cas, tant s'en faut, ne sont point livrés à la publicité; les insuccès surtout ont été passés sous silence (1).

Ces recensements multipliés n'ont pourtant pas été sans fruit. En classant les faits qui s'y trouvent réunis et en complétant ce travail par la recherche de ceux qui étaient restés épars dans les annales de la science, un médecin militaire prussien, Bluhm, a dressé tout récemment une statistique portant sur 925 cas de trépanation disposés dans l'ordre le plus méthodique et groupés d'après des divisions très-rationnelles (2).

Cette année même, Sédillot a publié les résultats d'une statistique dont les éléments ont été recueillis, pour la plus grande partie, dans l'histoire chirurgicale de la guerre de la sécession américaine, et ont été puisés, pour le reste, dans la pratique des hôpitaux de Strasbourg (3).

Par la comparaison de ces divers relevés, on peut s'apercevoir

---

(1) Parmi les statistiques antérieures à l'année 1873, époque où Bergmann a publié son travail, je citerai particulièrement les suivantes, à titre d'indication bibliographique :

Blasius, *Statistik der Trepanation* (*Klinische Zeitschr. f. Chir. und Augenheilk.*, Bd I. Halle, 1836. 133 cas).

Fritze, *Die seit 1817-47 in Herzogthum Nassau vorgekommen Kopfverletzungen* (*Med. Jahrbüch. f. d. Herzogthum Nassau.* Wiesbaden, 1848. 301 cas).

V. v. Bruns, *Die chirurgischen Krankheiten und Verletzungen des Gehirns und seiner Umhüllungen.* Tübingen, 1854. 53 trépanations dans des cas où aucun danger de mort ne menaçait le malade.

H. Murney, *Dublin Med. Journ.*, v. XXXIII, may 1862. Cas publiés de 1851 à 1860 dans les recueils anglais.

Moses, *Reports on the extent und nature of the materials available for the preparation of a medical and surgical history of the rebellion.* Philadelphia, 1865. 5046 cas de blessures de tête.

Le Fort, *De l'utilité et des indications de la trépanation du crâne dans les lésions traumatiques de la tête* (*Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, 1867, n° 18, p. 255. 103 cas recueillis dans les revues anglaises).

(2) *Statistik der Trepanation bei Kopfverletzungen, besonders bei Schussfracturen des Schædels.* (Langenbeck's *Archiv. f. klin. Chir.*, Bd XIX, 1875-76, S. 119, 171, 453).

(3) *De la trépanation préventive dans les fractures avec déplacement d'esquilles de la table interne du crâne* (*Gaz. méd. de Paris*, sept. 1876, n° 39, p. 465).

que les auteurs en sont progressivement arrivés à circonscrire de plus en plus le champ de leurs investigations, ou tout au moins à y créer des districts mieux limités. Il y a là, à mon avis, la réalisation d'un progrès important ; mais, pour que les chirurgiens de l'avenir ne soient pas contraints, faute de matériaux, à abandonner cette voie fructueuse, il convient de leur fournir, dès aujourd'hui, des observations aussi complètes et aussi précises que possible. C'est cette considération qui m'a engagé à consigner ici la relation d'un cas de fracture du crâne que j'ai traité par la trépanation *préventive*, et qui a été suivi d'une guérison parfaite.

Voici cette observation ; elle a été rédigée à l'aide de mes propres notes, et complétée par les renseignements qu'a bien voulu me fournir un jeune et distingué confrère de Chimay, M. le docteur Roba, lequel a suivi de près le malade dans l'intervalle de mes visites.

Le 21 avril 1876, dans l'après-midi, Albert L..., jeune homme de quinze ans, d'un tempérament un peu lymphatique, mais d'une constitution vigoureuse, s'étant rendu dans une localité très-voisine de Chimay pour y passer ses vacances, se fit une blessure au front, causée par la projection de la culasse d'une carabine trop chargée. Une hémorrhagie abondante se manifesta aussitôt. Mais le blessé ne perdit pourtant point connaissance. Il eut même la présence d'esprit de se diriger vers une petite pièce d'eau, voisine du lieu de l'accident, pour étancher le sang qui s'écoulait de la blessure. Au bout de plusieurs minutes seulement, il éprouva un léger sentiment de défaillance qui ne l'empêcha pas toutefois de rentrer à pied à la maison et de se mettre lui-même au lit. M. le docteur Roba fut immédiatement appelé auprès du malade. Il constata une fracture comminutive du frontal, pratiqua, séance tenante, l'extraction de trois à quatre petites esquilles que son stylet avait rencontrées, appliqua des compresses froides, prescrivit le repos le plus absolu et exprima le désir que le médecin de la famille fût mandé sans retard pour conférer avec lui au sujet de la conduite à tenir vis-à-vis d'un cas aussi grave. Je me rendis immédiatement à l'appel qui me fut adressé et le lendemain de l'accident, dans l'après-midi, j'étais mis en présence du blessé.

Une exploration attentive de la plaie me permit de constater les lésions suivantes :

1° Une solution de continuité intéressant toute l'épaisseur de la peau occupait le niveau de la bosse frontale gauche ; elle était dirigée dans le sens transversal et offrait des bords irréguliers et contus. La longueur de la plaie n'atteignait pas moins de 5 centimètres ; vers le milieu de la solution de continuité, l'écartement

des bords dépassait 1 centimètre. Toute hémorrhagie avait cessé: les chairs étaient infiltrées de sang et tuméfiées; la face était labourée de grains de poudre.

2° A cette plaie cutanée correspondait une perte de substance de l'os frontal, affectant à peu près la même direction et la même forme que la division cutanée, et offrant une étendue d'environ 3 centimètres de long sur 5 à 6 millimètres de large. Les bords de la brèche osseuse étaient extrèmement irréguliers; le stylet promené sur ces bords ne rencontrait partout que des angles saillants et rentrants, ceux-ci se prolongeant en fêlures rayonnées. La surface du coronal était dépouillée de son périoste tout autour des bords de la plaie. De plus, on pouvait constater directement avec le stylet, dans le fond de la fente osseuse, la présence d'une esquille à surface rugueuse, que l'instrument explorateur ne parvenait pas à déplacer et que des tentatives répétées d'extraction neréussirent point à amener au dehors. Cette esquille n'occupait, dans certains sens au moins, qu'une partie de la largeur de la plaie, en sorte que les battements de la dure-mère étaient des plus apparents. Dans les points où l'extrémité du stylet pénétrait jusqu'à la méninge, on pouvait s'assurer, autant que cela est possible dans des explorations de ce genre, que la membrane n'était pas perforée. On n'avait d'ailleurs observé, à aucun moment, d'écoulement séreux par la plaie.

L'état général était des plus satisfaisants. La température était normale et le pouls seulement un peu accéléré. Pas de phénomènes pupillaires, pas de vomissements, pas d'hémiplégie, pas le moindre trouble psychique. Les dispositions morales étaient excellentes. Comme symptôme subjectif, le malade n'accusait qu'une très-légère céphalalgie.

Il existait donc ici une *fracture comminutive du frontal avec perte de substance, destruction du périoste, pénétration d'une esquille au moins dans la profondeur et dénudation de la dure-mère sans lésion appréciable des méninges.*

La question dès lors était celle-ci : Faut-il ou non recourir à la trépanation ; et, dans l'affirmative, convient-il de la pratiquer séance tenante, ou vaut-il mieux différer l'opération ? L'alternative n'était pas facile à trancher, car il s'agissait précisément ici d'un de ces cas équivoques où le chirurgien, placé entre des indications et des contre-indications de valeur à peu près égale, ne sait en général quelle résolution prendre et ne se trouve pas en état, quel que soit le parti qu'il adopte, de fournir une justification complète de sa conduite.

En effet, un fragment définitivement séparé du reste de l'os, formé sans doute en grande partie par la table interne, se trouvait enclavé dans le fond de la brèche osseuse. Malgré la présence de cette esquille et la dénudation de la dure-mère, aucun accident encéphalique ne s'était encore manifesté. Devait-on extraire immédiatement cette épine ou fallait-il abandonner la fracture à son évolution naturelle? On pouvait espérer, d'un côté, que la chute

ultérieure des bords de la fente osseuse voués fatalement à la nécrose ouvrirait plus tard un passage à l'esquille. Mais cet élargissement spontané de la plaie, pourrait-on compter qu'il serait suffisant? N'avait-on pas à craindre, au surplus, que l'esquille n'occasionnât dans l'intervalle des accidents cérébraux mortels en provoquant une inflammation des méninges et de l'encéphale? D'un autre côté, si l'on pratiquait la trépanation préventive, on exposait le malade aux dangers d'un traumatisme considérable et l'on créait une perte de substance beaucoup plus grande, au fond de laquelle la dure-mère se trouverait tout à fait à découvert. Il restait encore un troisième parti : celui d'attendre, pour trépaner, l'apparition des premiers accidents encéphaliques. Mais ne serait-il pas alors trop tard pour recourir à l'opération?

*L'abstention*, la *trépanation d'emblée* et la *trépanation secondaire* avaient donc chacune leurs avantages et leurs inconvénients. Il importait cependant de prendre une résolution immédiate. En me fondant sur des considérations que j'aurai à développer plus loin, je proposai à mon confrère d'appliquer à notre blessé la trépanation *préventive*. Cette proposition fut agréée par M. Roba, et nous résolûmes de procéder séance tenante à l'ostéotomie. Le malade ayant été chloroformé avec l'aide d'un confrère étranger habitant une localité voisine, je pratiquai au-dessus et au-dessous de la plaie cutanée une incision tombant perpendiculairement sur ses bords. Je dirigeai cette incision de manière à pouvoir appliquer l'instrument sur le bord supérieur de la plaie osseuse, non pas à son milieu, mais vers son extrémité externe, afin de permettre l'extraction directe de l'esquille qui était allongée dans le sens même de la brèche. J'avais fait choix du trépan récemment inventé par de Mooij, cet instrument l'emportant de beaucoup, à mon avis, sur ceux dont on fait généralement usage. Comme l'auteur le prescrit, et comme je l'avais vu procéder lui-même sous mes yeux, je cherchai tout d'abord à creuser l'os au moyen de la petite lame angulaire dont est pourvu, à cet effet, le pommeau du vilebrequin; j'y parvins sans difficulté : mais quand il fallut fixer, dans cette petite cavité conique, la pointe mousse de la vis centrale, je ne pus y réussir. Je n'aperçus pas, au moment même, la raison de ce fait; mais sans perdre mon temps à en chercher l'explication, je choisis un point voisin du premier sur lequel je parvins sans coup férir à fixer la couronne.

L'opération, dès ce moment, ne devait plus rencontrer la moindre difficulté. L'instrument de de Mooij est en effet construit de telle façon qu'il suffit, sans exercer la moindre pression avec la main et *sans avoir même besoin de surveiller la marche de l'instrument*, d'imprimer au vilebrequin un mouvement régulier et continu de rotation pour voir la couronne s'enfoncer graduellement dans l'épaisseur de la paroi crânienne, diviser complétement les parties dures et extraire enfin de *soi-même* la rondelle osseuse. J'ajouterai qu'une disposition particulière du bord libre de la couronne empêche toujours celle-ci de pénétrer dans la ca-

vité crânienne, en sorte que, même au moment où le disque osseux va se détacher, on n'a nul besoin de ralentir le mouvement ou de diminuer la pression de la couronne.

Il fut facile de saisir, par l'ouverture du trépan, l'extrémité de l'esquille découverte par le stylet et de l'amener au dehors. Celle-ci formait une lame écailleuse à bords dentelés, constituée presque entièrement aux dépens de la table vitrée. Elle avait 14 millimètres de long sur 7 de large. Il m'arriva en outre de saisir avec la pince un fragment mobile, de forme triangulaire, portant précisément sur l'un de ses bords une petite cavité régulièrement demi-circulaire; celle-ci n'était évidemment autre chose que la moitié de l'empreinte creusée par la pointe du trépan lors de ma première tentative. Cette pointe avait donc porté sur une fissure dont je n'avais pu reconnaître l'existence, et c'était précisément la mobilité du fragment en question qui avait empêché la vis de bien prendre à ce niveau. En sorte que si j'avais fait usage du trépan ordinaire, la pointe aurait pu pénétrer brusquement dans la fissure et occasionner une lésion grave de la dure-mère.

L'extraction des fragments une fois opérée, je me hâtai de remplir la plaie de charpie phéniquée et de recouvrir le tout de compresses également imbibées d'une solution glycérinée d'acide phéniqueen attendant qu'il fût possible de se procurer de la glace.

Nous prescrivîmes le repos, le silence et la diète, et l'opéré fut abandonné à la sollicitude des siens. Le malade n'accusait autre chose qu'une céphalalgie violente, mais circonscrite à la région frontale; la face était un peu pâle et le pouls légèrement dépressible.

Une heure environ après la trépanation, une réaction fébrile assez marquée, mais sans délire, commença à se manifester; elle persista jusqu'au lendemain matin. Il y eut néanmoins, dès cette première nuit, quelques heures de sommeil. Quelques jours plus tard, la céphalalgie avait complétement disparu, la réaction était nulle, l'appétit excellent; on permit au malade du bouillon de bœuf concentré auquel on ajouta presque aussitôt des aliments solides. Le pus, d'abord séreux et fétide, devint plus épais et moins odorant; et huit jours après l'accident, la plaie, restée jusque-là blafarde, commençait déjà à se couvrir de bourgeons rosés.

Des boulettes de charpie et des compresses phéniquées recouvertes de glace avaient été maintenues sur la plaie pendant les premières journées; les jours suivants, les applications de glace avaient été suspendues. A l'intérieur, du sirop de quinquina. Cet état se maintint jusqu'au dixième jour. A cette date, M. Roba, qui avait eu l'obligeance de me tenir au courant des changements survenus dans l'état du malade, vit apparaître une certaine *intermittence* dans le pouls, une pulsation faisant défaut au bout d'une quinzaine de battements. De plus, il était devenu *très-rare*; il ne donnait plus que 50 pulsations à la minute. On remarquait en outre une *somnolence* inusitée.

En explorant le frontal, M. Roba s'était aperçu, quelques jours auparavant, qu'il existait, sous le bord supérieur de la brèche osseuse, une esquille dépassant à peine ce bord lui-même et dédoublant en quelque sorte la paroi crânienne à ce niveau. Ce fragment se laissait aisément déprimer ; mais quand on essayait de le dégager de dessous l'espèce de voûte qui l'abritait, on ne parvenait point du tout à le déplacer.

Je fus mandé de nouveau auprès du malade pour aviser à la conduite à tenir en présence de cette complication.

Après avoir examiné la blessure et constaté moi-même les phénomènes circulatoires et cérébraux qui avaient attiré l'attention de M. Roba, je n'hésitai pas à tenter l'extraction de l'esquille, et, après des efforts réitérés, je parvins, à l'aide d'une pince, à l'amener au dehors par l'ouverture du trépan. Ce fragment représentait une large écaille de 23 millimètres sur 17, constituée principalement par une lamelle de la table interne pourvue d'une couche de substance diploïque ; vers l'un des bords, celui qu'atteignait le stylet quand l'esquille était en place, le diploé avait toute son épaisseur et se trouvait même recouvert d'une petite lamelle allongée (15/5 mm.) appartenant à la table externe.

A partir du moment où cette extraction fut opérée, tous les phénomènes anormaux disparurent et tout rentra dans l'ordre.

Cela avait lieu le 2 mai.

Vers le 10, comme suite probable d'un léger écart de régime, il se produisit une légère réaction fébrile accompagnée des signes d'un catarrhe intestinal aigu; la plaie reprit en même temps un aspect grisâtre. Mais cette indisposition ne fut pas de longue durée; six jours après le malade en était revenu à son état primitif.

Sur ces entrefaites, la démarcation avait commencé à s'établir, et M. Roba en était arrivé à extraire, au moyen de la pince, *quatre* fragments, dont l'un n'avait pas moins de 22 millimètres de long sur 3 de large ; ce dernier s'était détaché du bord inférieur de la plaie osseuse. Dans la quinzaine qui suivit, du 16 mai au 1er juin, *treize* nouveaux fragments de dimensions relativement petites furent extraits à leur tour. Comme les précédents, ils présentaient les caractères du *séquestre* et la plupart portaient la marque du trépan. L'un d'eux formait même toute une demi-circonférence. Il ne restait plus alors dans la plaie osseuse, vers l'angle interne, qu'un seul point nécrosé.

Durant cette période, la plaie n'avait cessé de bourgeonner et l'on avait dû réprimer la luxuriation de ses bords par le nitrate d'argent. Elle avait été pansée avec la solution d'hypermanganate de potasse, à laquelle on avait substitué plus tard un pansement simple au cérat, puis au styrax. En raison de la persistance du point nécrosé, dont j'ai parlé plus haut, on avait eu soin de bourrer la plaie de petits tampons de charpie afin d'y ménager une voie destinée à l'extraction ou à l'élimination du séquestre. Cette précaution fut cependant superflue ; la portion mortifiée se

résorba en entier, sauf un grain osseux presque microscopique, qui vint se présenter sous la pellicule cicatricielle quelques semaines plus tard, après le retour du malade dans sa famille.

Donc, du 22 avril au 28 mai, c'est-à-dire en cinq semaines, les bords de l'ouverture du trépan s'étaient dépouillés de tout revêtement nécrosique, et la place osseuse primitive s'était également avivée partout, sauf en un seul point d'ailleurs très-circonscrit. Le nombre total des fragments éliminés pendant cette période, si l'on néglige les petits fragments extraits lors du pansement provisoire et la rondelle du trépan, avait été de 20, dont 3 esquilles et 17 séquestres.

L'élimination des séquestres étant complètement terminée, la cicatrisation de la plaie marcha très-vite, et *trois mois* environ après l'accident une couche épidermique recouvrait toute la surface de la plaie. La rétraction avait marché de pair avec les progrès de la cicatrisation. La dépression avait notablement diminué. Les battements du cerveau continuaient, toutefois, à imprimer un soulèvement rhythmique à la membrane operculaire.

Aujourd'hui (1er décembre), il ne reste plus, comme trace de la fracture comminutive du frontal, qu'une cicatrice cruciale rose et modérément déprimée. On peut déjà constater que la perte de substance du coronal tend à se combler par une lame osseuse de nouvelle formation. Mon collègue Gussenbauer, qui a bien voulu examiner avec moi le jeune opéré après sa guérison, n'a pas pensé qu'il y eût lieu, tant la difformité était légère, de tenter ni actuellement, ni dans la suite, une opération autoplastique. Nous avons toutefois engagé le jeune homme à faire usage, pendant quelque temps encore, d'un appareil protecteur composé d'une plaque en gutta-percha recouverte de taffetas et fixée sur le front par un cordon élastique.

Il importe d'ajouter, pour terminer, que les facultés intellectuelles n'ont subi aucune altération; l'état général ne laisse, à l'heure qu'il est, absolument rien à désirer; la taille et la corpulence ont même pris, pendant et après le traitement, un développement des plus remarquables.

La trépanation a donc été suivie ici d'un plein succès. L'ostéotomie n'a pas empêché le processus réparateur de se poursuivre régulièrement. Aucun accident cérébral n'est venu l'entraver. Les suites ultérieures ont été elles-mêmes aussi favorables que possible, puisque le sujet jouit actuellement de la santé la plus parfaite et que l'on est même en droit d'espérer la reproduction plus ou moins complète de la portion détruite du frontal.

(*La suite au prochain numéro.*)

## PHARMACOLOGIE

### Sur la pharmacologie du goudron (1);

Par M. Vigier, pharmacien.

M. Magne-Lahens a étudié d'une façon fort complète le goudron, et a résumé dans un formulaire les préparations de cette substance auxquelles il accorde la préférence.

Parmi les formules qui le composent, les unes sont originales; les autres, puisées à diverses sources, ont simplement reçues de l'auteur quelques modifications.

Avant d'en discuter la valeur, il m'a paru utile de rappeler en peu de mots les recherches antérieures de notre confrère sur le goudron, parce que son formulaire en est l'application directe.

M. Magne-Lahens a d'abord fixé le degré de solubilité du goudron dans l'eau à diverses températures. Le tableau qu'il en a dressé offre une utilité d'autant plus grande que les opinions les plus contradictoires avaient cours sur ce point essentiel ; cependant les formules du goudron dans lesquelles l'eau figure ne peuvent être rationnelles, qu'à la condition qu'il soit tenu compte de la solubilité du goudron dans ce véhicule. Cette solubilité est plus considérable qu'on ne l'avait cru jusqu'à ce jour. Il s'en faut cependant de beaucoup qu'elle le soit assez pour légitimer les prétentions des fabricants de liqueurs dites concentrées. Ces liqueurs, d'après l'auteur, sont trop pauvres en goudron pour fournir par leur mélange avec l'eau pure un hydrolé de goudron suffisamment actif. Ainsi la solution concentrée de M. Freyssinge, qui est la meilleure de celles que l'on rencontre dans le commerce, en ce sens qu'elle ne contient aucun corps étranger, ne renferme environ que 1 gramme de goudron pour 100 d'eau distillée ; ce qui met l'eau de goudron faite au moyen de cette liqueur à un prix relativement élevé. Nous ferons cependant remarquer que beaucoup de personnes éprouvent de la répugnance à boire de l'eau de goudron saturée, et un grand nombre de médecins préfèrent l'administrer diluée, surtout dans les affections des voies urinaires.

La répugnance et le désagrément qu'on éprouve à manier une drogue aussi poisseuse et aussi salissante que le goudron en na-

ture, la grande difficulté de le diviser suffisamment par simple agitation pour lui faire atteindre le degré de solubilité dont il est susceptible; le ralentissement de ses émanations dans l'atmosphère lorsque sa surface résinifiée au contact de l'air s'est épaissie; tous ces motifs ont suggéré à M. Magne-Lahens l'idée de mêler le goudron à un corps qui facilitât tout à la fois son maniement, sa solution dans l'eau et l'expansion de ses vapeurs dans l'air. Après quelques essais, le choix de l'auteur s'est arrêté sur la sciure du sapin du Nord, à cause de son faible poids sous un grand volume, de son pouvoir diviseur et de ses propriétés médicinales, qui sont analogues à celles du goudron.

La plupart des formules de M. Magne-Lahens reposent sur les deux bases que nous venons d'indiquer : Détermination exacte de la solubilité du goudron dans l'eau, mélange de ce corps avec la sciure de sapin. Ce goudron pulvérulent est à nos yeux le produit le plus digne d'intérêt que la pharmacie devra à M. Magne-Lahens. En variant les doses et en employant de l'eau à divers degrés de température on peut obtenir soit une boisson salubre et désaltérante pendant l'été, soit de l'hydrolé de goudron riche à l'égal de celui du Codex, soit un infusé très-chargé qui peut servir à l'usage externe ou à la préparation d'un sirop contenant par cuillerée à bouche 5 centigrammes d'extrait de goudron. Ce sirop, soit dit en passant, est préférable à celui des anciennes formules, qui était beaucoup trop faible.

Le *goudron pulvérulent* sert encore à faire des cataplasmes, à préparer des bains, et enfin à faciliter l'inhalation et la fumigation du goudron. Nous reviendrons d'ailleurs sur ces deux derniers usages.

Les formules des *dragées* et de l'*élixir* de *goudron* de notre distingué confrère, nous ont paru dignes d'une mention spéciale.

Estimant avec plusieurs pharmacologistes, entre autres M. Lebœuf de Bayonne, qui disent que les matières oléo-résineuses très-actives ne doivent être administrées à l'intérieur qu'après avoir été préalablement émulsionnées ou très-divisées, l'auteur a émulsionné avec le mucilage de gomme arabique le goudron qui entre dans ses dragées; il l'a ensuite divisé à l'aide d'une grande proportion de poudre de guimauve. Ces dragées sont d'un goût, d'un aspect agréables et d'une digestion bien plus facile que les capsules de goudron pur du commerce.

Afin de satisfaire à la prédilection du public pour les procédés qui lui fournissent de l'eau de goudron d'une manière commode et expéditive, M. Magne-Lahens a donné la formule d'un élixir de goudron avec lequel on obtient instantanément une eau de goudron bien supérieure à celles que donnent les liqueurs dites concentrées.

Nous avons constaté que cet *élixir* était acide, par conséquent exempt du défaut capital de la plupart des solutions commerciales dont l'usage est pernicieux à cause de la proportion considérable d'alcali libre qu'elles renferment. Il est cependant important de signaler que cet élixir contient du sucre et de l'alcool, substances qui n'existent pas dans l'eau de goudron officinale et dont la présence pourrait déplaire à quelques personnes. Malgré cela, l'élixir de goudron est une nouvelle préparation pharmaceutique qui a sa place marquée dans la thérapeutique, où elle rendra certainement des services.

M. Magne-Lahens ne s'est pas borné à composer des formules; il a inventé des appareils destinés à faciliter l'emploi du goudron, à savoir : 1° *une goudronnière*, sorte de carafe-filtre d'où l'hydrolé de goudron s'écoule clair du premier jet; 2° *un inhalateur;* cet appareil, à forme de cigare, est certainement ce qu'il y a de mieux dans ce genre ; *un fumigateur* destiné aux fumigations sèches et humides de goudron.

Ces divers instruments fonctionnent d'une manière satisfaisante. Les deux derniers nous paraissent très-propres à réaliser les avantages que Trousseau et Pidoux et avec eux beaucoup de praticiens attribuent au traitement des voies aériennes par les vapeurs du goudron de Norwége purifié.

## CORRESPONDANCE

### Sur un cas de mort subite dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu traité par l'acide salicylique.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Au moment où l'acide salicylique cherche à établir ses droits thérapeutiques contre le rhumatisme, il n'est pas sans intérêt d'examiner ses lettres de créance. La relation du fait que je livre

à la publicité n'a d'autre but que d'éclairer l'enquête ouverte sur la nouvelle médication, sans prétendre la juger encore !

Le nommé X..., âgé de quarante-sept ans, domestique dans une bonne maison et habituellement bien portant, avait eu, il y a six ans, une atteinte de rhumatisme articulaire qui ne lui avait laissé aucune trace.

Le 21 juin 1877, après un peu de fatigue et peut-être un léger refroidissement, il fut pris de douleur dans l'articulatoin tibio-tarsienne gauche, sans trouble de la santé générale.

Le 22, la douleur était plus vive ; il alla de son plein gré dans un établissement de bains se faire doucher et masser l'articulation douloureuse. Dans la soirée, il se sentit beaucoup plus mal; il se coucha sans manger et passa une nuit très-agitée.

Je le vis le lendemain matin, 23 juin : il avait de la fièvre, éprouvait une vive douleur dans l'articulation tibio-tarsienne gauche avec gonflement des parties molles et un peu de rougeur à la peau ; il accusait aussi de la douleur dans le genou gauche ; il se plaignait d'un sentiment de fatigue générale.

Je ne lui trouvai rien au cœur ni à la poitrine. Le pouls était à 96 ; la température modérément élevée. Je lui prescrivis de la limonade. Sulfate de quinine, 80 centigrammes, un liniment à l'huile de camomille camphrée et au laudanum sur les parties douloureuses.

Le dimanche 24 juin, amélioration nulle ; de nouvelles jointures se sont prises ; le pied droit et l'épaule droite sont le siége d'une extrême douleur. Le pouls est à 100. Je ne trouve rien au cœur. Même traitement.

Le lundi 25, le pied gauche qui avait été pris le premier, tend à se dégager, il n'est presque plus douloureux ; mais le pied droit et le genou droit sont très-douloureux et gonflés. Rien au cœur ni à la poitrine; pouls, 100 ; langue très-sale et sèche; état nauséeux ; absence de selle depuis le début de la maladie.

Je lui prescrivis un purgatif composé de :

| | |
|---|---|
| Scammonée........... | 1 gramme. |
| Calomel............... | 50 centigrammes. |

A prendre en deux fois, à une demi-heure d'intervalle, dans du pain à chanter.

Le 26, le rhumatisme continue son cours ; le malade a eu huit garde-robes provoquées par le purgatif ; il éprouve une soif vive ; son appétit est nul ; il prend sans plaisir un peu de bouillon léger. Les deux épaules sont prises à leur tour ; le poignet droit et le coude du même côté sont extrêmement douloureux. Pour la première fois, je constate un peu de prolongation du premier bruit du cœur, au niveau de la pointe, sans augmentation de la matité précordiale. Le pouls reste à 100 pulsations ; il est plein

et très-régulier. Pendant la nuit suivante, le malade est très-agité et se plaint incessamment de la vivacité de ses douleurs qui l'empêchent de faire aucun mouvement.

Le 27, je lui prescrivis l'acide salicylique à la dose de 7 grammes, en dix paquets, à prendre dans du pain à chanter de deux heures en deux heures.

L'effet du médicament fut véritablement merveilleux ! Dès le cinquième paquet, les douleurs se calmèrent et le malade put commencer à faire des mouvements sans souffrir.

Le 28, je le trouvai fort satisfait; les jointures n'étaient plus douloureuses et le malade les remuait facilement. Il se plaignait seulement de surdité et de bourdonnements incessants dans les oreilles. Sa fièvre était tombée; mais il éprouvait une transpiration abondante et se sentait très-affaibli. Je constatai encore du côté du cœur un très-léger souffle systolique.

Je prescrivis deux soupes, de l'eau rougie et encore 5 grammes d'acide salicylique en dix doses à prendre comme la veille de deux en deux heures.

Le lendemain matin 29, je trouvai le malade si bien que je suspendis toute médication et lui conseillai de manger un peu. Le succès obtenu par l'acide salicylique me paraissait véritablement merveilleux ! Il ne fut malheureusement pas de longue durée.

Vers quatre heures du matin et après une nuit agitée, le malade témoigna à sa garde le désir de prendre un potage, se sentant, disait-il, l'estomac bien vide. On satisfit son désir ; il se mit sur son séant et prit une assiettée de tapioca au bouillon de bœuf. A peine avait-il terminé ce repas, qu'il se plaignit d'une violente douleur du côté de l'estomac, et aussitôt après il tomba en arrière sur son oreiller, privé de connaissance. Ses membres s'agitèrent convulsivement pendant quelques secondes, à la manière de l'éclampsie, puis sa respiration devint stertoreuse ; les inspirations se succèdent à intervalles de plus en plus longs; enfin le cœur cessa de battre ; le malade était mort !

Je n'accuse certainement pas l'acide salicylique d'avoir été directement la cause de cette mort subite ; mais je me demande si l'on peut impunément arrêter sur place les manifestations articulaires d'un rhumatisme aigu, dans sa période d'augment, sans risquer de voir se localiser ailleurs les effets de cette affection si profondément générale.

Dr Empis,

Médecin de l'hôpital de la Charité,
membre de l'Académie de médecine.

## BIBLIOGRAPHIE

*Agenda du chimiste.* Hachette, éditeur. — La librairie Hachette et C° vient de publier sous ce titre un excellent petit volume dont je ne saurais mieux préciser l'utilité qu'en reproduisant la conclusion de la préface, que l'on doit à la plume de mon illustre ami M. Ad. Wurtz :

« Chimistes, physiciens, métallurgistes, ingénieurs, tous ceux en un mot qui s'occupent de travaux pratiques afférents à la chimie et qui ont à cœur de travailler sérieusement, le consulteront avec fruit. »

Les médecins auront surtout à profiter des articles consacrés à la chimie biologique, aux vins, au lait, aux crèmes, etc. BOUCHARDAT.

*Étude historique et critique sur le cathétérisme de la trompe d'Eustache*, par le docteur M.-D. Lévi. — Le dernier numéro des *Annales des maladies de l'oreille et du larynx* contient une étude que nous signalons à l'attention des praticiens. Dans ce travail, le docteur Lévi passe en revue les divers procédés en usage pour faire pénétrer de l'air comprimé dans l'oreille moyenne : après avoir posé en principe que le cathétérisme par les fosses nasales pour aboutir à la trompe d'Eustache doit toujours être préféré, sauf les cas très-spéciaux, à celui par la bouche, il soumet les divers procédés à une critique basée sur l'expérience et indique les avantages et les inconvénients de chacun d'eux, de manière à dissiper les hésitations des jeunes praticiens et à leur épargner la fatigue de recourir aux traités déjà nombreux de chirurgie spéciale. Il rend justice à ceux qu'il considère comme sérieux, tout en faisant remarquer que souvent leur usage déclaré simple et facile par leur auteur ne l'est que quand l'instrument est mené par lui ; il cite, entre autres, le procédé de Bonnafont, excellent sans doute, mais que la généralité des chirurgiens éprouve des difficultés assez grandes à manier : il en arrive à accorder la préférence aux suivants :

Celui de Boyer, celui de Menière et celui de Triquet ; ce dernier ne se trouve pas mentionné dans l'ouvrage de Bonnafont.

Finalement, c'est celui de Boyer qui lui semble réunir le plus d'avantages ; toutefois, il lui reproche encore d'être pénible pour beaucoup de malades : aussi, il propose de lui apporter une modification qui, en réalité, en constitue un procédé nouveau ; en effet, il consiste à faire pénétrer sans instrument de l'air comprimé dans l'oreille moyenne. Pour cela, le malade ouvre largement la bouche : il lui suffit alors de fermer hermétiquement les narines et de faire une expiration même modérée, et aussitôt il sent l'air pénétrer dans les deux oreilles. Dr E. MARTIN.

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 18 et 25 juin 1877; présidence de M. Peligot.

**Des acides libres du suc gastrique.** — M. Ch. Richet a continué ses expériences sur la composition du suc gastrique. Il a employé l'éther, en se basant sur le principe de M. Berthelot, principe qui veut que « quand on agite une solution aqueuse d'un acide avec l'éther, l'éther et l'eau se partagent l'acide, suivant un rapport constant qui s'appelle le *coefficient de partage* et dont la valeur numérique caractérise chaque acide ».

En adoptant cette méthode, M. Richet démontre que le suc gastrique pur et frais contient presque exclusivement un acide minéral insoluble dans l'éther (acide chlorhydrique ou phosphorique). Voici d'ailleurs les conclusions de son travail :

« 1° L'étude du suc gastrique, par l'agitation avec l'éther et le titrage des deux acidités, donne le rapport approché entre les acides organiques (lactique et analogues) et les acides insolubles dans l'éther (minéraux ou analogues);

« 2° Le suc gastrique pur ne contient presque que des acides minéraux ou analogues. Abandonné à lui-même, il fermente, et la proportion des acides organiques, analogues à l'acide lactique, augmente;

« 3° Les aliments mélangés au suc gastrique peuvent, par la digestion artificielle, en dehors de toute action vitale directe et de la sécrétion stomacale, augmenter de 20, 50 et même 70 pour 100, l'acidité des liquides contenus dans l'estomac ;

« 4° Le suc gastrique, mélangé aux matières alimentaires, contient toujours des acides organiques analogues à l'acide lactique; mais l'acide minéral reste prédominant, tant qu'il n'y a pas putréfaction ;

« 5 Le ferment, qui rend les matières alimentaires acides, semble être en partie retenu avec les matières solides non filtrables, et en partie passer avec les matières dissoutes.

« Ce travail a été fait au laboratoire de M. Berthelot, au Collége de France. Qu'il me soit permis de le remercier de ses conseils, sans lesquels je n'aurais pu aborder ce sujet. »

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 19 et 26 juin 1877; présidence de M. Bouley.

**De l'étiologie de la fièvre typhoïde.** — (Suite de la discussion, voir t.XCII, p. 561).

M. Guéneau de Mussy rappelle que M. Chauffard a, depuis quelques années, largement modifié ses opinions en ce qui touche le rôle de la spontanéité dans la production des maladies contagieuses. Autrefois, il semblait admettre que toutes les maladies spécifiques, sans exception, pouvaient être encore actuellement produites par la spontanéité seule, sans qu'il intervînt aucune contagion; aujourd'hui, il distingue, et il reconnait que les maladies contagieuses à une très-haute puissance ne se transmettent que par contagion. Il eut bien fait d'aller plus loin encore et d'attribuer à la contagion seule la propagation de toutes les maladies vraiment spécifiques, maladies qui sont ainsi nommées, suivant l'expression de M. Bouley, *parce qu'elles font souche*. Rien ne prouve qu'en particulier, la fièvre typhoïde puisse se transmettre autrement que par contagion. Les obser-

vations qui sembleraient pouvoir établir le contraire sont incomplètes ou sont susceptibles d'être interprétées autrement.

D'ailleurs, si la nature intime, les caractères propres de ces principes spécifiques, qui se révèlent à nous par leurs effets, ont échappé jusqu'ici à nos déterminations, si dans quelques circonstances leur origine même se dérobe à notre observation, on n'est pas autorisé à affirmer que les maladies spécifiques se puissent développer sans leur intervention.

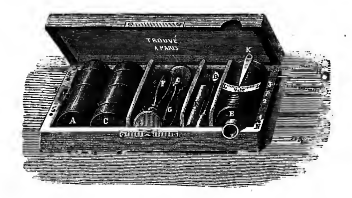
Comment admettre qu'une même cause banale, encombrement, émanations putrides, etc., puisse produire indifféremment des maladies aussi essentiellement distinctes que le typhus, la fièvre typhoïde et la dysenterie, maladies qui, une fois produites, se reproduiront par elles-mêmes sans jamais se confondre, sans jamais mêler leurs produits, et cela indéfiniment? De quelque côté que l'on scrute cette théorie du développement spontané des maladies spécifiques, sous l'influence des causes banales non spécifiques, on se heurte à des contradictions et à des invraisemblances.

Quant à ce qui touche le rôle des égouts dans la propagation de la fièvre typhoïde, M. Guéneau de Mussy rappelle que M. Chauffard, peu conséquent en cela avec lui-même, n'a pas hésité à conseiller certaines améliorations dans la disposition de ces égouts. Il y a donc là un danger réel, puisqu'il faut prendre des précautions contre ce danger.

M. Guéneau de Mussy ne se flatte pas de l'espoir qu'on puisse anéantir la fièvre typhoïde ; trop de circonstances assurent sa reproduction. Mais, est-il défendu de croire, avec Budd et Murchison, qu'on peut, dans une très-grande proportion, en restreindre les ravages? Les faits déjà observés ne témoignent-ils pas en faveur de cette croyance ? M. Chauffard la condamne de haut comme utopique. Mais il ne faut pas oublier que, plus d'une fois, l'utopie de la veille est devenue la vérité du lendemain.

**De l'action thérapeutique de l'acide salicylique et de salicylate.**—M. Germain Sée commence une importante communication sur ce sujet. Nous la résumerons lorsqu'elle sera terminée.

**Nouvel appareil d'induction.** — M. Gavarret présente, de la part de M. Trouvé, un nouvel appareil portatif d'induction destiné à la pratique médicale et qui présente un perfectionnement très-important au trembleur de nerf.




On sait quelle importance il y aurait en faradisation à pouvoir régler à volonté le nombre des intermittences.

Jusqu'à présent, il n'y avait guère qu'un seul appareil qui permît de faire cette détermination avec exactitude : celui de Trouvé et Onimus.

Le nouvel appareil concourt au même but que le premier, mais avec des organes différents et plus simples.

L'auteur a associé avec la loi du pendule ce principe de géométrie : *la perpendiculaire est plus courte que l'oblique.*

Pour cela, M. Trouvé a disposé d'une façon ingénieuse les organes suivants : une armature articulée et extensible à volonté, une aiguille parcourant un limbe et portant une touche en platine sur son axe de rotation.

Les différentes positions de l'aiguille sur le limbe éloignent ou rapprochent l'armature de l'aimant et font ainsi varier les vibrations dont chaque degré représente un certain nombre, indiqué en chiffres sur le limbe.

On comprend de suite que l'allongement ou le raccourcissement de l'armature (ou véritable pendule horizontal), d'une longueur déterminée d'avance, multiplie à volonté ces nombres par 2 ou par 4, et permet ainsi d'obtenir avec une certitude suffisante à un quinzième de seconde près, par exemple, le nombre des vibrations de l'armature compris entre 3 et 40 par seconde et correspondant aux mêmes nombres de chocs électro-musculaires.

Cet appareil, bien que ne pouvant rivaliser de précision avec le premier — l'appareil de cabinet de Trouvé et Onimus — est plus que suffisant pour la pratique ordinaire et répond à un désidératum souvent formulé.

Il présente, en outre, une particularité qui le rend utilisable à un autre point de vue. Le mode d'articulation et le raccourcissement du trembleur fait qu'il vibre instantanément et brusquement au passage du moindre courant de si courte durée qu'il soit, ce qui n'aurait pas lieu avec un appareil ordinaire, muni du trembleur de nerf.

De là résulte que M. Trouvé ayant ajouté à l'appareil un simple stylet explorateur, on peut l'employer à la recherche des projectiles, comme l'appareil spécial du même auteur (explorateur-extracteur électrique Trouvé), présenté à l'Académie en 1867.

---

## SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 22 juin 1877 ; présidence de M. Empis.

**Du traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids.** — M. Vallin rappelle les communications faites il y a deux ans, sur le même sujet, par MM. Raynaud, Blachez, Féréol, Dujardin-Beaumetz et l'émoi qu'elles avaient causé dans le milieu médical ; il rappelle qu'à cette occasion, un des membres de la Société demandait s'il n'y avait pas quelque danger à donner à de telles hardiesses thérapeutiques la notoriété qui s'attache aux travaux de la Société. Pensant qu'à deux ans d'intervalle il peut être utile de savoir si les craintes exprimées alors étaient fondées ou si de nouveaux succès sont venus confirmer les expériences de ses collègues, M. Vallin vient, après M. Féréol, soumettre à la Société un cas d'encéphalopathie rhumatismale grave où il a obtenu, par les bains froids, une guérison rapide. Voici le résumé de cette observation :

L..., cinquante-deux ans, d'une constitution primitivement forte, mais un peu épuisée, d'une santé habituellement bonne, à partir du 18 juillet 1875 présente successivement tous les symptômes d'un rhumatisme articulaire aigu. Les articulations des épaules, des genoux et des pieds, les jointures devinrent rouges, tuméfiées, extrêmement douloureuses à la pression et les moindres mouvements arrachaient des cris au malade. Malgré l'emploi du sulfate de quinine, la fièvre persista. Le 2 août, M. le docteur Léger, qui soignait le malade, constata les signes d'une endocardite commençante ; il fit appliquer un vésicatoire sur la région précor-

diale. Le 3, les articulations tibio-tarsiennes, tarso-métatarsiennes des deux côtés se prirent; la fièvre était encore intense, mais le malade avait sa connaissance; il n'y avait pas d'agitation, ni de rêvasseries nocturnes.

Le lendemain, 4 août, un changement brusque s'opère dans l'état du malade, la fièvre a beaucoup augmenté, la peau est brûlante, les articulations ont cessé d'être rouges, gonflées et douloureuses; en même temps apparaît un délire qui a commencé brusquement à la fin de la nuit, et qui prend, dans la journée, un caractère très-violent; malgré l'emploi du bromure de potassium et l'application de sangsues aux apophyses mastoïdes, le délire et l'agitation continuent. Le 6 août, M. Vallin est appelé pour la première fois auprès du malade, et le trouve dans l'état suivant: la face est animée, anxieuse, un peu livide; les yeux sont injectés, égarés; les pupilles ne sont pas notablement contractées, mais elles sont insensibles aux changements d'éclairage; les lèvres et la langue sont agitées de palpitations musculaires; les mains sont tremblantes; le malade parle avec une grande violence, tient des propos incohérents, ne répond pas aux questions qu'on lui fait, ne reconnaît personne; il s'agite violemment dans son lit et remue sans peine les articulations qui, il y a trois jours, étaient si douloureuses. La peau est brûlante, couverte de sueurs, avec une éruption miliaire très-confluente. La température axillaire marque 41°,4; le pouls est irrégulier, large, mais mou et peu résistant; il marque de 108 à 112; on perçoit des soubresauts de tendons; bruit de souffle systolique, rude à la pointe du cœur; aucune complication du côté des poumons, ni des fonctions digestives; l'urine est rare, très-chargée, non albumineuse.

Au premier abord, l'aspect général du malade fait penser à la possibilité d'habitudes alcooliques antérieures, favorisant le développement d'accidents nerveux au cours d'une affection fébrile; mais la femme et les commensaux habituels du malade affirment qu'il ne faisait jamais aucun excès de boisson; d'ailleurs, en poursuivant l'examen, il ne reste aucun doute sur le diagnostic, ni sur la gravité du pronostic. Le danger était imminent; le bromure de potassium et les émissions sanguines locales étaient restées sans résultat; la somme principale du danger était dans l'excès de la température fébrile. M. Vallin se décida donc, non sans hésiter, à recourir aux bains froids. M. Léger se rangea à son avis. Il fut convenu qu'on les renouvellerait de quatre en quatre heures.

Le malade est immédiatement plongé dans un bain à 24 degrés centigrades; après vingt minutes, l'eau est refroidie à 20 degrés et le malade y reste en tout trente minutes; ensuite, enveloppé dans un drap étendu sur le lit, sans autre couverture, puis au bout d'un quart d'heure, ce drap mouillé est remplacé par un drap sec et une couverture très-légère. A ce moment la température tombe à 38 degrés, le délire a cessé momentanément, le malade reste immobile et abattu. A quatre heures, la température s'est notablement élevée, le délire a reparu et le malade est replongé dans le bain dont la température est amenée à 23 degrés. Le délire se calme; la température axillaire, au sortir de ce bain, est de 37°,6. On donne un troisième bain à huit heures du soir, et un quatrième à minuit.

Le lendemain, 7 août, M. Vallin constate une amélioration évidente: le malade répond aux questions qu'on lui adresse; la température axillaire est de 38°,4; le pouls à 84; le souffle systolique du cœur persiste; les articulations sont libres et non douloureuses, mais le malade est encore immobile, prostré et ne répond qu'avec répugnance aux questions qu'on lui adresse. La persistance de cet état cérébral engage à continuer les bains froids. Un cinquième bain est donné à midi, un sixième à six heures du soir; au bout d'un quart d'heure, le malade y ressent pour la première fois un violent frisson avec claquements de dents, mais il a toute sa connaissance et ne demande pas à être retiré du bain; aussitôt après, il tombe dans un sommeil tranquille qui dure au moins une heure; le soir, les articulations des pieds sont devenues gonflées et douloureuses; la peau est chaude, quoique la température axillaire ne dépasse pas 38°,5; le malade est calme. Pendant la nuit, l'agitation reparaît très-violente, la peau est brûlante, inondée de sueurs.

Le 8 au matin, il est plus calme, mais la sueur est profuse, le pouls à 92,

la température à 38°,8, les articulations des pieds n'ont plus de traces de gonflement. Un septième bain à 22 degrés est administré ; au bout d'un quart d'heure, frisson violent qui persiste au moins un quart d'heure ; la température prise vingt minutes après, ne dépasse pas 35°.6. La céphalalgie cesse, l'appétit reparaît; à partir de ce moment, les accidents graves disparaissent. Quinze jours après, la guérison était complète.

M. Vallin ne croit pas avoir à justifier l'emploi, dans ce cas, d'un moyen aussi énergique, il dirait presque aussi révolutionnaire que les bains froids contre le rhumatisme cérébral. L'accident le plus redoutable de l'encéphalopathie rhumatismale, le coma, n'existait pas, il est vrai; mais on peut croire qu'il était imminent, en raison de l'élévation extrême de la température. « *A priori*, ajoute M. Vallin, quel que puisse être le danger d'un refroidissement violent; brusque et prolongé du corps dans une affection fébrile, jamais ce danger ne pourra être comparé à celui qu'entraîne une température de + 41 degrés. » Dans les expériences nombreuses d'insolation et de caléfaction artificielle qu'a faites M. Vallin sur les animaux, ne 1870-71, il a vu presque toujours le refroidissement mécanique, les aspersions froides arrêter les accidents et empêcher la mort, quand il y recourait dans la période d'agitation violente ; au contraire, dès que la respiration avait commencé à perdre de son extrême fréquence, quand l'animal cessait de se débattre et semblait se calmer, c'est-à-dire dans une période assez comparable au coma, toutes les tentatives de réfrigération étaient vaines et la mort inévitable. « Nous avons la conviction, ajoute M. Vallin, que si nous avions retardé de vingt-quatre heures l'administration des bains froids, le délire et la fièvre, au lieu de s'apaiser après le premier bain, auraient résisté bien au delà, comme dans la remarquable observation de M. Blachez, où l'intelligence ne reparut que le quatrième jour, après le onzième bain. »

Toutefois, ce traitement paraît devoir être réservé pour les cas exceptionnels. Si l'on y a recours seulement lorsque la température dépasse 41 degrés, il n'y a pas à craindre qu'on en fasse abus ; dans ces cas d'accidents cérébraux avec hyperthermie, quelle autre ressource peut-on opposer à un danger de mort imminent ? C'est sous ces réserves que, suivant M. Vallin, les bains froids sont appelés à rendre de grands services.

M. Dumontpallier. Suivant l'heureuse expression de Trousseau, nous ne connaissons pas les jeux du rhumatisme. J'ai vu des malades atteints de rhumatisme cérébral en être débarrassés du jour au lendemain, sans qu'on ait eu recours à une médication ; c'est ce qui me fait dire à mes collègues que leurs malades ont peut-être guéri malgré les bains froids.

M. Vallin. Fallait-il donc attendre que le malade fût mort pour savoir ce qu'il aurait fallu faire ?

M. Dumontpallier. On ne pourra se faire une opinion sérieuse sur la valeur de ce traitement, qu'à partir du jour où on ne se contentera pas seulement de publier les succès, mais où on connaîtra également les insuccès et où on pourra établir des statistiques comparatives entre ce mode de traitement, les autres moyens et l'expectation pure et simple.

M. Vallin. A quel traitement aurait eu recours M. Dumontpallier, dans le cas actuel ?

M. Dumontpallier. Je n'aurais pas donné de bains froids.

M. Vallin. Mais qu'auriez-vous fait?

M. Dumontpallier. Rien.

M. Vallin. Et si le malade était mort ?

M. Dumontpallier. Je ne m'en serais pas accusé.

M. Vallin. Moi je m'en serais accusé.

M. Blachez. Etant chef de clinique dans le service de M. Bouillaud, et pendant que je le remplaçais comme agrégé, à une époque où on ne connaissait pas encore l'emploi des bains froids, j'ai eu l'occasion d'observer un très-grand nombre de rhumatismes ; les cas de rhumatismes compliqués d'accidents cérébraux se terminaient tous par la mort, si bien, qu'aussitôt qu'apparaissaient ces accidents, on considérait le malade comme perdu et on ne faisait plus rien. Toutefois, je comprends parfaitement l'observation de M. Dumontpallier et partage entièrement son opinion,

quand il dit qu'il faudrait établir des statistiques sur les diverses méthodes de traitement du rhumatisme cérébral. Mais nous avons aujourd'hui un facteur que nous ne connaissions pas autrefois, c'est la température, qui, suivant moi, doit exercer une influence considérable sur le traitement.

Quoi qu'il en soit, je déclare à M. Dumontpallier que, quand on a vu un malade dans des conditions telles que celles où se trouvait la malade dont j'ai rapporté l'observation, c'est-à-dire aussi près que possible de la mort, revenir à la vie après un traitement par les bains froids, alors qu'il était de la dernière évidence pour tous, qu'elle serait morte si on n'avait rien fait; quand on a eu sous les yeux un seul de ces faits, on est fortement convaincu et imbu de cette opinion que, devant un cas semblable, on ne doit pas hésiter à recourir aux bains froids. M. Blachez rappelle, en effet, en quelques mots, l'intéressante observation qu'il a publiée il y a deux ans et dont nous avons donné le résumé dans nos comptes rendus de la Société médicale.

M. Dumontpallier. C'est dans le rhumatisme cérébral qu'on est exposé à avoir le plus de surprises, et bien souvent c'est à la nature seule qu'il faut rapporter les succès qu'on attribue à tel ou tel traitement. Il me souvient d'une malade, entre autres, qui cinq ou six fois a été prise des accidents les plus graves du rhumatisme cérébral, y compris le coma, qui, chaque fois, à la suite de ces accidents, a été atteinte de paraplégie pendant un certain temps, et qui chaque fois cependant, malgré la gravité de ces accidents, a très-bien guéri. Il faut donc se tenir sur la plus grande réserve, relativement à la valeur qu'il faut accorder à telle ou telle indication. D'où tirez-vous aujourd'hui les indications du traitement par les bains froids? D'un seul phénomène purement physique, de l'élévation de la température. Or, je ne crois pas que ce soit là une indication médicale en rapport avec la saine tradition.

M. Vallin. Ne tenons-nous donc aucun compte des autres symptômes? Je crois qu'ici tout le monde est d'accord pour admettre que c'est de l'ensemble des symptômes qu'il faut tirer les indications.

M. Dumontpallier. Si vous voulez ma profession de foi sur le rhumatisme, je vais vous la dire. On sait bien comment commence le rhumatisme, mais on ne sait pas comment il finit. Moi aussi, j'ai tout essayé : j'ai employé successivement les purgatifs à hautes doses, la digitale, le sulfate de quinine, etc., et avec chacun de ces médicaments, je me suis cru, tour à tour, en possession d'un véritable spécifique; puis, j'ai bientôt changé d'avis. Je m'en tiens aujourd'hui au sulfate de quinine, et si vous demandez aux vieux médecins leur opinion, il est plus que probable qu'ils vous répondront comme moi.

**Du traitement du rhumatisme par l'acide salicylique.** — M. Lépine. Ce n'est pas du rhumatisme cérébral que je veux parler; mais, à cette occasion, je demanderai à dire incidemment quelques mots du traitement du rhumatisme articulaire aigu par l'acide salicylique. J'ai obtenu, pour ma part, des effets merveilleux de l'emploi de ce médicament, mais à la condition d'en prescrire des doses suffisantes, c'est-à-dire de 8 à 12 grammes. J'affirme que, depuis un an, j'ai vu tous les cas de rhumatisme articulaire aigu guérir en trois jours par cette médication. Je dois ajouter toutefois que ce sont plutôt des cas de rhumatisme subaigus que des cas véritablement aigus que j'ai eu l'occasion d'observer depuis un an. Or je me rappelle, pendant mon internat chez M. Lorain qui ne traitait que les rhumatismes, avoir constaté que les rhumatisants ne restaient jamais dans son service moins de trois mois. J'ai également obtenu des résultats très-remarquables de l'emploi de l'acide salicylique dans le traitement de la goutte saturnine et du rhumatisme blennorrhagique.

M. Dumontpallier. Devant les succès extraordinaires obtenus par M. Lépine, je n'insisterai pas sur la valeur d'un pareil traitement et me contenterai de lui dire au sujet de ce médicament comme de beaucoup d'autres : hâtez-vous de vous en servir pendant qu'il guérit. Moi aussi, je me rappelle avoir obtenu de merveilleux succès en donnant 45 grammes de sulfate de soude; j'ai guéri ainsi cinq malades, puis ce traitement n'agissait plus. Nous avons, en France, trop de tendance à nous enthousiasmer pour

ce qui est nouveau ; un peu plus de mesure dans nos essais thérapeutiques conviendrait mieux au véritable caractère scientifique.

M. Ferrant. J'ai employé, non pas l'acide salicylique, mais le salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme, et sans être aussi heureux que M. Lépine, j'ai cependant obtenu des résultats assez satisfaisants. J'ai donné de 2 à 4 grammes de salicylate de soude dans des cas de rhumatisme articulaire subaigu, et j'ai constaté de sensibles modifications dans l'état des malades. Les accidents se sont trouvés assez facilement enrayés ; deux fois, je les ai même vus à peu près complétement disparaître.

M. Dujardin-Beaumetz. M. Dumontpallier nous reproche de montrer en France trop d'enthousiasme pour les nouveautés. Nous sommes, au contraire, extrêmement en retard sur l'étranger au point de vue de l'expérimentation des médicaments. En voulez-vous une preuve ? Voilà dix ans qu'on emploie l'acide salicylique en Allemagne, et nous n'en sommes encore qu'à la période d'expérimentation relativement à ce médicament. Je l'ai employé dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu ; j'ai toujours obtenu une diminution de la douleur, mais jamais je n'ai obtenu la guérison complète du rhumatisme. Je pourrais même citer l'exemple d'un malade qui en a pris des doses considérables, et qui n'en est pas moins resté deux mois malade. Mais il faut reconnaître que ce médicament exerce une action évidente, non douteuse. Pourquoi M. Dumontpallier ne veut-il pas expérimenter comme nous l'acide salicylique avant de le condamner, puisqu'il est reconnu qu'il n'y a pas de dangers dans son emploi ? M. Dumontpallier, en agissant ainsi, ne me paraît pas suivre le mouvement scientifique dont il devrait être un des représentants les plus autorisés, en sa qualité de secrétaire général de la Société de biologie. Si tous les médecins raisonnaient comme lui, on ne ferait plus rien et on se fermerait à jamais les voies du progrès.

M. Besnier. J'ai expérimenté l'acide salicylique dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu. Il est bien certain qu'il agit comme le sulfate de quinine, comme vingt autres médicaments. Mais, si l'on parcourait les hôpitaux de Londres, où ce médicament est employé sur une grande échelle, on n'en verrait pas moins des rhumatisants qui restent six semaines et deux mois au lit. Mes recherches et mes expérimentations m'ont conduit à cette conclusion, qu'on ne guérit pas mieux ni plus vite le rhumatisme articulaire aigu aujourd'hui que du temps de Chomel. Jamais je n'ai vu, ni ne verrai, je pense, de guérison en trois jours. Il faut que M. Lépine ait eu affaire à des cas de rhumatisme abortif ; aussi lui demanderai-je de nous faire connaître ultérieurement avec quelques détails les observations qu'il a pu prendre, car M. Lépine ne nous a seulement pas parlé des cardiopathies. Que deviennent-elles à la suite de ce traitement ?

M. Lépine. Personne n'a plus de déférence que moi pour la haute compétence de M. Besnier, en matière de rhumatisme ; mais je crois cependant qu'il exagère quand il dit que, depuis Chomel, le traitement du rhumatisme n'a fait aucun progrès. Quant aux cardiopathies, je reconnais que l'acide salicylique n'exerce sur elles aucune action ; mais je maintiens qu'il agit merveilleusement sur les arthropathies. J'ai commencé, comme tous mes collègues, par des doses de 2 à 4 grammes ; j'obtenais déjà quelque chose, mais peu de chose. Dans un voyage que je fis en Allemagne, je vis des médecins, à Heidelberg, qui donnaient jusqu'à 18 grammes d'acide salicylique. De retour de ce voyage, sans aller jusqu'à ces doses excessives, je ne craignis pas de monter jusqu'à 8 et même jusqu'à 12 grammes, et c'est alors que j'obtins les résultats dont j'ai parlé et que j'affirme avoir obtenus. Je ne suis pas suspect d'enthousiasme en thérapeutique, et l'on sait que je n'ai pas de parti pris.

M. Beaumetz a dit qu'il n'y avait pas de danger à expérimenter l'acide salicylique ; il faut pourtant bien prendre garde que ce médicament, administré à hautes doses à des phthisiques, peut être dangereux et plonger ces malades dans un collapsus qui peut même se terminer par la mort.

M. Dumontpallier. M. Besnier a répondu pour moi. J'ajouterai cependant quelques mots relativement à l'efficacité du salicylate de soude, et je citerai l'exemple d'un rhumatisant, plus soucieux de ses plaisirs que de sa

santé, qui, malgré quelques douleurs rhumatismales, se fit transporter à l'Opéra. Comme il continuait à souffrir, il fit appeler l'un des médecins de l'Opéra qui lui fit aussitôt prendre 5 centigrammes de salicylate de soude, et cela suffit, paraît-il, pour le guérir immédiatement. Direz-vous que c'est le salicylate de soude à cette dose qui l'a guéri ?

M. Desnos. J'ai employé le salicylate de soude à la dose de 4 à 6 grammes ; j'en ai obtenu de bons effets dans certains cas ; mais, dans d'autres cas, il est resté sans effet. Dans les cas de rhumatisme articulaire subaigu, il m'a paru procurer la cessation des douleurs, de la fluxion et même de la fièvre ; mais, si les malades se lèvent prématurément, ils s'exposent à une récidive. A côté d'un certain nombre de succès, j'ai eu des insuccès ; les malades étaient soulagés, mais ils restaient dix jours, quinze jours, trois semaines au lit, malgré l'emploi de l'acide salicylique. Quant aux affections cardiaques, elles ne m'ont pas paru moins fréquentes à la suite de l'emploi de ce médicament. Je sais qu'on me reprochera d'avoir employé de trop faibles doses, mais je n'en suis pas moins convaincu qu'il y a des cas réfractaires à l'acide salicylique aussi bien qu'à toute autre médication.

**Athétose.** — M. Proust présente un malade, âgé de vingt et un ans, atteint d'athétose.

Cette maladie a été décrite pour la première fois en 1871 par un médecin de New-York, Hammond. Pour cet auteur, l'athétose (ἄθετος, sans position fixe) est caractérisée par l'impossibilité où se trouvent les malades de maintenir les doigts et les orteils dans la position qu'on leur imprime, et par leur mouvement continuel. Cette affection a été également étudiée par Martin Bernhardt. Suivant M. Charcot, l'athétose est une variété de l'hémichorée post-hémiplégique. Enfin M. Proust cite également un article de M. Cornil et une thèse de M. Raymond sur ce sujet.

**Élections.** — MM. Legroux, Rendu et Gouraud sont élus à l'unanimité membres titulaires de la Société.

---

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 6, 13, 20 et 27 juin 1877 ; présidence de M. Panas.

**Calculs chez la femme.** — M. Guyon. J'ai fait, le 25 avril dernier, une opération de taille vaginale chez une femme de cinquante-neuf ans. Cette femme souffrait depuis un certain temps, elle avait de la cystite. Le calcul n'était pas d'un volume considérable, il avait 4 centimètres de diamètre dans tous les sens. Il m'a semblé qu'il fallait avant tout mettre en balance les avantages de la taille et ceux de la lithotritie pour déterminer un choix. La vessie était relativement saine et le péritoine n'avait pas d'antécédents. Il n'y avait donc pas de contre-indication à des manœuvres répétées ; mais la lithotritie constitue un mode de traitement long. Chez la femme, la taille est une opération peu grave ; elle a, il est vrai, l'inconvénient d'exposer la femme à une fistule vésico-vaginale. Les opérations par l'urèthre sont beaucoup moins inoffensives, mais elles exposent à une incontinence d'urine qu'il n'est pas au pouvoir du chirurgien de guérir ; j'ai donc préféré la taille, qui, au moins, entraîne des accidents auxquels on puisse remédier.

J'ai donc employé le procédé de Valette (d'Orléans) ; j'ai fait une incision transversale de 3 ou 4 centimètres, en plaçant la malade comme pour l'opération de la fistule ; l'extraction fut facile, je fis la suture immédiate ; le 7 mai j'enlevai les fils, la malade était complétement guérie.

M. Panas demande quelle est ma statistique. J'ai opéré en tout cinq femmes, j'ai fait quatre fois la taille vaginale et une fois la dilatation ; dans les trois autres cas de taille vaginale j'ai eu deux guérisons, mais

ces deux femmes, qui avaient déjà des fistules vésico-vaginales, n'ont pas accepté l'opération pour ces fistules et les ont conservées. La troisième malade a succombé; c'était une jeune fille qui, deux ans auparavant, s'était introduit une épingle dans la vessie et qui, depuis cette époque, avait eu deux fois des accidents urineux. Chez cette jeune fille, j'ai fait une séance de lithotritie qui fut immédiatement suivie des accidents les plus graves; j'ai fait alors la taille, mais sans tenter une réunion immédiate; la jeune fille mourut néanmoins.

Dans le cas où j'ai fait la dilatation, la malade, qui avait déjà eu des pelvi-péritonites graves, eut une nouvelle poussée de péritonite et succomba.

M. PANAS. Je n'ai pratiqué qu'une opération de taille vaginale et cette opération a été suivie de mort. La malade avait un calcul du volume d'un petit œuf de poule, la vessie n'était pas malade, la santé était excellente. J'ai pratiqué l'opération à Lariboisière. Les choses se sont passées très-régulièrement les deux premiers jours, mais le troisième la malade fut prise de frissons et de tous les signes de l'infection purulente; à l'autopsie, nous avons trouvé une phlébite du tissu caverneux du vagin et des veines. Dans son traité des fistules vésico-vaginales, Joubert avoue avoir perdu beaucoup de ses malades de fièvre typhoïde intercurrente; il s'agissait certainement dans ces cas de pyohémie. Dans la cloison vésico-vaginale, il n'existe pas seulement deux muqueuses, il existe en outre un tissu analogue au tissu spongieux de l'urèthre, non du point de vue histologique, mais au point de vue chirurgical et opératoire. Maintenant, si l'on obtient beaucoup plus de succès que par la méthode ancienne, dans l'opération de la fistule vésico-vaginale, c'est que l'on n'intéresse pas ce tissu spongieux qui était la source de complications sérieuses et graves.

M. VERNEUIL. La statistique de M. Guyon montre que le pronostic est grave lorsqu'il existe un viscère altéré. Dans le pronostic, il faut distinguer les malades qui ont le rein sain et ceux qui ont le rein malade.

Quant à la léthalité de la fistule vésico-vaginale, elle est dans ma statistique, qui porte sur 92 ou 96 cas, de 7 pour 100 environ. Les femmes atteintes de fistules vésico-vaginales sont exposées à l'oblitération de l'uretère et à l'hydronéphrose. Il y a plusieurs sources de dangers : les embolies venant du plexus veineux qui entoure le vagin, les thromboses de l'appareil génital et les maladies des reins.

M. TILLAUX. Je ne crois pas qu'il faille extraire les calculs de la vessie de la femme par la dilatation pure, je ne crois pas qu'on puisse dilater le col de la vessie de la femme au-delà de 5 centimètres; mais je pense que M. Guyon aurait pu, dans le cas dont il nous a parlé, faire la taille uréthrale avec le lithotome double en faisant une incision de chaque côté.

**Résection du nerf sous-orbitaire.** — M. TILLAUX communique une observation de résection du nerf sous-orbitaire à son entrée dans le canal sous-orbitaire, dans le fond de l'orbite, opération qu'il a pratiquée sur une femme de trente et un ans, depuis longtemps domestique de M. Notta (de Lisieux), membre correspondant de la Société. Cette malade, de constitution lymphatique, avait ressenti, à l'âge de vingt ans, des douleurs dans les molaires supérieures gauches. Peu après, apparut un écoulement fétide par le nez. M. Notta perfora le sinus, après avoir extrait la première molaire, et laissa une mèche dans l'ouverture. Quelques injections iodées furent faites, et la malade resta guérie pendant neuf ans; elle souffrait seulement de névralgies assez fréquentes.

En 1873, la douleur devint permanente et l'écoulement nasal reparut. Le sinus était gonflé. La même opération fut faite, après l'extraction de la deuxième petite molaire. Un drain permit de faire des injections de teinture d'iode et de liqueur de Villate. Après de nombreuses alternatives de calme et de malaise, ce dernier état précédant toujours l'ouverture d'un nouvel abcès, la douleur disparut complétement en janvier 1875. Il n'y avait plus alors qu'une légère suppuration. Le drain fut laissé en place, mais les injections furent suspendues. Au mois d'août, les douleurs reparaissent; la cautérisation avec une solution de nitrate d'argent ne

produit pas d'amélioration, mais elles cèdent toujours à des injections de morphine.

Exténuée par ces longues souffrances qui duraient depuis douze ans, la malade, qui avait été vue déjà à plusieurs reprises par MM. Magitot et Tillaux, fut amenée à Paris par M. Notta, et entra le 5 mai de cette année à l'hôpital Lariboisière, décidée à tout pour se guérir. La douleur, très-intense, partait du point sous-orbitaire, et rayonnait dans le globe de l'œil, en s'accompagnant de conjonctivite et de larmoiement. M. Tillaux résolut de mettre à nu le nerf sous-orbitaire dans sa gouttière et d'en faire la section en avant du ganglion sphéno-palatin. A cet effet, il fit une incision horizontale dans le pli de la paupière, et, à l'extrémité interne de cette incision, une seconde, verticale, qui se terminait dans l'aile du nez. Il lia ensuite le nerf sous-orbitaire; puis, il décolla la sclérotique, et, soutenant le globe de l'œil avec une petite cuiller, il fit sauter avec la gouge la paroi supérieure de la gouttière, et mit à nu le nerf tout entier qu'il put saisir avec des pinces, et arracher sur une longueur de 6 centimètres.

L'examen histologique de ce nerf a été fait par M. Ranvier. Il était hypertrophié, mais ses éléments n'étaient pas altérés. Après cette partie de l'opération, le sinus margillaire, largement ouvert par sa paroi antérieure, fut exploré avec le doigt. M. Tillaux y trouva deux ostéophytes implantés sur la paroi supérieure, et en fit l'extraction. Le 18 mai, la malade retourna guérie à Lisieux.

M. Duplay pense que la seconde partie de l'opération, c'est-à-dire le défoncement du sinus, qui aurait pu être ouvert par la bouche pour éviter une cicatrice, et l'enlèvement des ostéophytes auraient peut-être suffi pour guérir cette névralgie rebelle.

M. Paulet a vu employer par Sédillot un procédé analogue; mais il ne faisait, ainsi que le conseille Malgaigne, qu'une incision horizontale.

M. Magitot aurait commencé par ouvrir largement le sinus. La pathogénie des affections de cette cavité est toujours constante; elles sont dues à une périostite du sommet d'une racine qui s'abcède et s'ouvre dans le sinus.

M. Lucas-Championnière fait observer qu'il est commun de voir, après une résection de nerf, comme après une amputation, la douleur disparaître d'abord, puis reparaître peu à peu. Il sera intéressant de suivre cette malade à ce point de vue.

M. Tillaux ne prétend pas avoir inventé cette opération, mais seulement la succession dans les temps, qu'il croit plus méthodique que celle que l'on a suivie jusqu'alors. Il a arraché le nerf en entier, parce que la simple incision ne suffit pas. La résection même d'une partie du nerf ne met pas toujours à l'abri d'une récidive, surtout chez les jeunes sujets. Il se souvient d'avoir reséqué sur des chiens 1 centimètre et demi à 2 centimètres du nerf récurrent, pour les empêcher de crier, et d'avoir vu reparaître la voix, chez ceux qui étaient jeunes, en un mois. Il a fait l'autopsie de ces derniers et a constaté que le nerf s'était réparé. Quant à l'observation faite par M. Paulet, M. Tillaux croit qu'il est très-difficile de découvrir le nerf sous orbitaire avec une simple incision horizontale, et l'incision verticale qu'il y a ajoutée, et qui donne une bien grande facilité pour l'opération, n'augmente pas beaucoup la difformité, puisque la cicatrice se perd dans le pli du nez.

M. Rochard juge cette opération parfaitement conçue et dirigée. Le chirurgien ne devait pas s'exposer à revenir à deux fois pour un cas aussi persistant, et la malade sera la dernière à se plaindre de la petite difformité qui résultera de l'opération, en présence de la guérison qu'elle demandait si instamment.

M. Forget est du même avis. C'est une opération excellente et très-habilement faite, et un exemple à imiter. Mais il sera bon néanmoins de suivre cette malade.

M. Tillaux ne manquera pas d'en donner des nouvelles. Rien ne sera plus facile, l'opérée étant restée au service de M. Notta.

**Nouveaux instruments.** — M. Courty présente à la Société diffé-

rents instruments construits d'après ses indications par M. Mathieu. Ce sont : 1° un appareil pour extraire les aiguilles de la vessie (fig. 1); 2° une

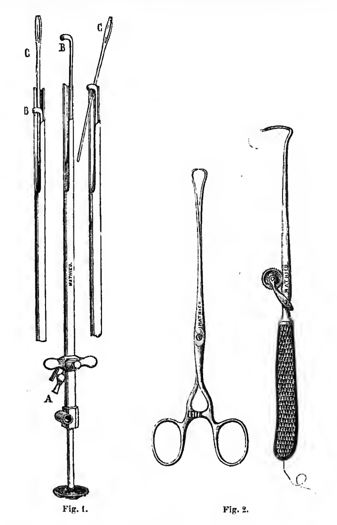



Fig. 1.

Fig. 2.

pince érigne à branches divergentes; 3° des aiguilles pour la suture des fistules vésico-vaginales (fig. 2).

**Trachéotomie et thermo-cautère.** — M. DE SAINT-GERMAIN lit une lettre dans laquelle M. Krishaber lui donne certains détails sur l'application du thermo-cautère dans la trachéotomie. M. Krishaber n'a jamais

eu d'hémorrhagies à la suite de la section de la muqueuse trachéale. Les trachéotomies qu'il a faites chez l'adulte ont toujours été motivées par des affections chroniques. Il arrive souvent, chez les adultes, que les deux lèvres de la plaie de la trachée ne se réunissent pas par suite de l'ossification des cartilages. Ces faits ne sont pas imputables au thermo-cautère.

La marche de la plaie est très-variable, suivant l'affection pour laquelle la trachéotomie a été faite. S'il s'agit d'une extraction de corps étranger, on ne met pas de canule et la plaie se cicatrise très-rapidement; s'il s'agit d'un œdème du larynx, d'un spasme de la glotte, la canule reste très-peu de temps en place et, dans ce cas encore, la cicatrisation est rapide; si, au contraire, la canule reste longtemps en place, la cicatrisation est très-lente, que la trachéotomie ait été faite avec le thermo-cautère ou avec le bistouri.

M. Paulet. Je présente le petit malade dont j'ai parlé dans l'avant-dernière séance et que M. Verneuil a opéré. Il a, par suite de sa diphthérie, une paralysie du voile du palais.

M. Desprès. M. Krishaber nous dit que chez les adultes les cartilages sont souvent ossifiés et que les plaies mettent beaucoup de temps à se fermer. Quand on opère des enfants atteints de croup on sait quelle tendance a la plaie à se refermer. Chez les adultes, cela se passe de la même façon, à moins que l'on n'opère des hommes de soixante à soixante et dix ans. M. Duplay a opéré récemment un homme de trente-neuf ans que j'ai opéré une seconde fois, quatre mois après, et chez lequel la plaie s'est refermée avec la plus grande rapidité.

L'enfant présenté par M. Paulet respire comme un enfant qui a de la gêne de la respiration trachéale, il a un certain degré de cornage; il sera bon de le revoir dans un an.

M. Paulet. La plaie de la trachée a été faite avec le bistouri et la trachée n'a rien éliminé. Il y a eu, il est vrai, des brûlures très-étendues sur les parties molles voisines, mais rien sur la trachée elle-même. Si M. Desprès suivait cet enfant comme je le suis depuis vingt jours, il verrait que ce qu'il appelle du cornage n'est qu'un ronflement, un bruit de drapeau; c'est de la paralysie diphthérique. Le voile du palais est absolument flasque et tombant.

M. Verneuil réfute très-énergiquement l'opinion de M. Desprès.

**Ligature d'une artère dans une plaie datant d'un mois.** — M. Guyon fait la communication suivante: un homme de cinquante-quatre ans, blessé au pli du coude droit par la chute d'une pièce de tôle qui avait broyé les téguments et en partie ses muscles, et mis à nu l'artère radiale, entre dans son service le 14 avril dernier. L'hémorrhagie ne s'arrêtant pas, M. Guyon applique la bande d'Esmarck et fait la ligature de l'artère humérale et de l'artère cubitale. Tout va bien jusqu'au 1er mai: mais, à cette date, une hémorrhagie se produit. La compression est faite et suffit à l'arrêter; mais, le lendemain, elle recommence. M. Delens fait la ligature de l'humérale, au lieu d'élection. Pendant quelques jours, la plaie marche vers la guérison. Mais, le 12 mai, nouvelle hémorrhagie dans la plaie primitive. M. Guyon se trouvait dans l'alternative de lier l'axillaire ou de rechercher dans la plaie le bout inférieur de l'artère coupée par lequel devaient se faire les hémorrhagies. Malgré l'ancienneté de la plaie, c'est à ce dernier moyen qu'il se décida. Après avoir enlevé, par un grattage fait avec une spatule, la couche des bourgeons charnus, M. Guyot mit à nu un cordon dur, blanchâtre, qui n'était autre que le bout inférieur de l'artère atteint de périartérite, et le lia; les hémorrhagies cessèrent; le fil ne tomba que le dix-neuvième jour, et la plaie se cicatrisa rapidement. Les trois premières ligatures ont été faites avec le catgut; est-ce à cette substance que l'on peut attribuer la récidive des hémorrhagies qui cessèrent après une ligature faite avec un fil de soie?

M. Delens a lié une artère fémorale athéromateuse dans un cas d'anévrysme. Les fils sont tombés les onzième et quinzième jours, sans que l'hémorrhagie ait reparu.

M. Lucas-Championnière a fait l'an dernier la ligature de l'arcade palmaire dans une plaie datant de vingt-trois jours, qui donnait lieu à des

hémorrhagies incessantes. Malgré l'état phlegmoneux de la main, l'opération a pu être faite avec une grande facilité, grâce à l'appareil d'Esmarck, et le malade a guéri sans autre accident. Le fil employé était en catgut, et M. Lucas n'a jamais vu d'hémorrhagie secondaire se produire après l'emploi de cette substance.

M. Forget a vu Michon faire avec succès une ligature au vingt-septième jour.

M. Panas a vu Nélaton faire la même opération.

M. Houel en a observé un cas dans le service de Velpeau.

M. Guyon fait observer que la grande difficulté qu'offrait la recherche des deux bouts d'une artère aux chirurgiens de cette époque n'existe plus depuis qu'on se sert de l'appareil d'Esmarck.

M. Sée. Lorsque, dans une plaie ancienne, on a enlevé les bourgeons charnus avec un grattoir, on retrouve les parties sous-jacentes à peu près avec leur aspect primitif.

**Anévrysme cirsoïde de la main.** — M. Tillaux présente une jeune femme de trente ans atteinte d'un anévrysme cirsoïde de la main gauche, avec dilatation considérable des artères de la main, et demande à ses collègues leur avis sur la conduite qu'il doit tenir en présence de ce cas. La main de cette malade ressemble beaucoup à une pièce du musée Dupuytren déposée par Bréchet. Les deux artères sont dilatées jusqu'au niveau du coude. L'artère humérale elle-même est sinueuse. La dilatation de la main est congénitale ; mais, depuis sept mois, il s'est produit une sorte de momification de l'extrémité du médius, accompagnée de douleur. Le souffle est manifeste dans les artères dilatées. M. Tillaux a essayé de remédier à cet état par différents moyens de compression qui ont d'abord soulagé la malade, mais qu'au bout de peu de temps la douleur a tous rendus impossibles à supporter. Doit-il faire la ligature des artères radiale et cubitale, et cette ligature suffira-t-elle ? Peut-on tenter les injections de perchlorure de fer, ou faut-il faire l'amputation du bras?

M. Nicaise a vu dernièrement une malade du même âge, affectée d'un anévrysme cirsoïde de la jambe et qui a été très-soulagée par la compression à l'aide d'un bas élastique.

M. Duplay ne pense pas qu'il y ait chance de réussite, si l'on tente d'obtenir la coagulation du sang à l'aide du perchlorure de fer. Il serait bien plus difficile dans ce cas, que lorsqu'il s'agit d'un anévrysme cirsoïde du cuir chevelu, de limiter le champ d'action de l'injection. La ligature de l'humérale ne donnerait que des résultats déplorables. L'amputation elle-même serait une ressource insuffisante, la dilatation humérale allant jusqu'à l'aisselle et sans doute encore plus loin. M. Duplay considère ce cas comme incurable, et conseille l'abstention.

M. Trélat a vu, à l'hôpital Saint-Louis, un cas analogue qui a été publié dans la thèse de M. Terrier, et qui a guéri par l'amputation, après avoir résisté à la ligature. Dans le cas présent, il essayerait de la compression à l'aide d'un gant de caoutchouc, et n'en viendrait à l'amputation que si des hémorrhagies inquiétantes l'y forçaient. Les injections lui semblent irréalisables.

M. Larrey conseille d'essayer de faire la compression digitale, en tenant le bras aussi élevé que possible.

M. Terrier conseille de ne rien faire, à moins que des accidents graves n'y obligent.

M. Anger a vu réussir des injections faites avec la liqueur de Piazza, qui n'est autre qu'une solution très-faible de perchlorure de fer. On pourrait limiter son champ d'action par la compression.

M. Desprès est opposé aux injections de perchlorure de fer, qui peuvent être causes d'embolies mortelles. Il conseillerait les ligatures multiples.

M. Duplay connaît le malade dont a parlé M. Nicaise ; le cas n'est pas le même, ce malade n'ayant jamais eu qu'une dilatation de l'artère tibiale antérieure.

**Urano-staphylorrhaphie.** — M. Trélat a pratiqué, depuis un an,

cinq opérations d'uranoplastie. La première opération a été suivie d'un échec total. Les quatre autres ont réussi. Deux des opérés ont été présentés à la Société dans la séance du 31 mai dernier, et un à la dernière séance. Un autre, parti dans l'Isère, voyant que, contre son attente, l'opération ne lui avait pas rendu immédiatement la parole, a été pris d'un désespoir sombre, et ne fait aucun effort pour l'éducation de la faculté qui lui fait défaut, quoique l'instrument lui ait été restitué. M. Trélat a pensé que cette petite statistique lui permettait d'aborder l'étude de quelques points relatifs à l'urano-staphylorraphie.

Tous ses opérés sont des jeunes gens entre quinze et dix-huit ans. M. Trélat ne peut donc rien conclure sur l'influence comparative de l'âge sur les résultats de l'opération. Ceux qui ont une plus grande expérience que lui sur ce sujet disent qu'il vaut mieux la faire dans l'enfance, et l'âge le plus favorable paraît être entre deux et quatre ans. Mais le chirurgien n'a pas toujours le choix de cette condition.

Dans quel ordre doit-on faire les opérations successives que nécessite la restauration d'une division complète du voile et de la voûte du palais, de l'arcade dentaire et de la lèvre? Le bec-de-lièvre doit être, en principe, opéré dès l'enfance. parce qu'après cette opération les deux extrémités alvéolaires tendent à se rapprocher, par suite du développement normal de l'individu, sans cependant se souder jamais. Mais si le chirurgien se trouve en présence d'un adulte ou d'un adolescent dont le bec-de-lièvre n'a pas été restauré dès l'enfance, il devra profiter, pour faire les autres opérations, de la commodité que lui offre l'ouverture labiale, n'ayant plus à espérer à cet âge que la soudure préalable de la lèvre fera rapprocher les deux extrémités alvéolaires. Si la division ne s'étend pas jusqu'à la lèvre, mais comprend le bord alvéolaire, la première opération devra porter sur ce bord, qui, une fois réuni, servira beaucoup à la réussite de l'urano-staphylorrhaphie.

Restent les divisions palatine et staphylienne qu'il faut opérer en un seul temps, sous peine d'échec probable, et, dans tous les cas, pour éviter une opération ultérieure.

Si la voûte palatine est non-seulement fendue, mais insuffisante, il faut suppléer à ce manque d'étoffe, et pour cela un seul procédé peut réussir : il consiste à faire une incision libératrice le long du bord alvéolaire, sur le voile et sur la voûte palatine. Il vaut mieux la prolonger de suite sur ces deux régions pour faire à la fois la réunion du voile et de la voûte. Ce précepte avait été indiqué par Roux, mais il en faisait une application défectueuse.

M. Trélat établit donc ainsi la succession des temps de cette restauration : 1° le bec-de-lièvre, s'il s'agit d'un enfant (c'est par là, au contraire, que le chirurgien devra terminer, s'il opère sur un adulte) ; 2° la réunion du bord alvéolaire ; 3° la restauration de la voûte et du voile en une seule opération.

*Opération de l'urano-staphylorraphie.* — M. Trélat emploie l'anesthésie par le chloroforme. Il attache une grande importance à l'attitude à donner au malade pendant l'opération : il doit être dans le décubitus dorsal, la tête pendante à l'extrémité de la table d'opération. On évite ainsi l'entrée dans les voies respiratoires du sang qui coule en assez grande abondance, mais qu'on arrête facilement. Cet écoulement de sang gêne l'opération et fait perdre du temps, mais cela est inévitable; M. Trélat arrive cependant à la faire en moins d'une heure. La contention des organes buccaux est un point important. Si un abaisse-langue quelconque, comme le conseille Hermann (de Mulhouse), suffit pour un enfant, il est insuffisant pour un adulte. L'écarteur de Smith n'est pas assez résistant. M. Collin a fabriqué, sur les indications de M. Trélat, un baillon qui, prenant ses points d'appui sur les molaires, offre une résistance considérable et ne gêne pas l'opération. L'avivement est fait suivant la méthode ordinaire.

Le temps suivant est l'incision libératrice. On a conseillé, pour cette incision, l'emploi du galvano-cautère; on pourrait employer aussi le thermo-cautère; mais M. Trélat préfère le bistouri qui donne une cicatrisation beaucoup plus rapide, condition très-importante dans ce cas. Il est

vrai que l'hémorrhagie est assez forte; mais on s'en rend toujours maître assez facilement par des irrigations d'eau glacée et par la compression avec le doigt. Quinze minutes au plus sont nécessaires pour l'arrêter. M. Tillaux, guidé par ses connaissances anatomiques, avait donné le conseil de ménager l'artère palatine postérieure; M. Trélat pense que l'incision libératrice doit descendre jusque sur le voile du palais, sans se préoccuper de la section de cette artère dont l'hémorrhagie peut être arrêtée en cinq minutes. Dès que l'incision est faite, il faut se hâter de faire avec une rugine dont M. Trélat présente le modèle, le décollement sous-périosté du lambeau. Ce temps facilite beaucoup l'arrêt de l'hémorrhagie. Après la rugination, l'affrontement des lambeaux se fait facilement, M. Trélat fait la suture avec des fils d'argent extrêmement fins et souples, à l'aide d'une aiguille spéciale.

*Résultats de l'opération.* — Il est incontestable que ces opérés gardent un appareil palato-staphylin insuffisant. Tous conservent plus ou moins longtemps un coryza postérieur, quelquefois même un ozène infect, comme le petit opéré du département de l'Isère. La parole est extrêmement variable, l'éducation de la voix restant à faire. Il faut tenir un grand compte de la façon dont les opérés parlaient avant, lorsqu'il s'agit d'un adulte, car un enfant de deux à trois ans apprendra en même temps à parler et à bien parler. Certaines lettres manquent toujours, comme le T et le K; l'S est faussé; M et N sont confondus et prononcés *gnie*. Mais, au point de vue de la déglutition, les résultats sont toujours satisfaisants.

En résumé, l'urano-staphylorrhaphie améliore l'aspect du visage, facilite la fonction de déglutition en même temps qu'elle rend aux opérés la jouissance de petites satisfactions de gourmandise qui leur étaient inconnues; enfin, améliore la plupart du temps, la fonction de phonation; mais, pour cette dernière condition, il faut se souvenir que si l'on a restitué à l'opéré un instrument, il reste à lui apprendre à s'en servir.

M. Tillaux distingue, au point de vue de l'utilité de l'intervention chirurgicale chez un adulte, les perforations congénitales et les perforations acquises. L'uranoplastie lui a donné, dans ces derniers cas, des résultats très-remarquables. Mais pour une perforation congénitale chez un adulte, il hésiterait, après les succès et les revers qu'il a obtenus, entre l'opération et l'application d'un obturateur. Les résultats heureux ne le sont pas à tous les points de vue, et M. Tillaux cite ce fait arrivé en Amérique, d'un opéré de staphylorrhaphie qui était tellement gêné dans ses fonctions buccales par la restauration, qu'il fit refaire l'ouverture et appliquer un obturateur. Quant au conseil qu'il a donné de ménager l'artère palatine postérieure, il a été guidé non par des considérations théoriques, mais par des observations pratiques sur le sort des lambeaux séparés de leurs artères, et c'est pour cela qu'il conseille de faire l'incision libératrice au dehors et non en dedans de cette artère, le long de l'arcade dentaire.

La section de cette artère est un des accidents qui avait fait rejeter cette opération avant Baisot.

M. Trélat n'a voulu parler que des opérés à la suite d'une division congénitale. La restitution de la parole est entière chez ceux qui n'avaient qu'une division acquise et qui savaient parler avant l'opération. Un obturateur est un objet coûteux, et il faut tenir compte dans certains cas de la position sociale du malade. Les indications de l'opération doivent être tirées surtout de la nature de la phonation. Quant à la gangrène des lambeaux, que M. Tillaux, avec Baisot et Langenbeck, redoute par suite de la section de l'artère palatine postérieure, elle n'est pas à craindre si l'antérieure est restée intacte: elle nourrira suffisamment le lambeau, malgré son petit volume; et l'artère palatine moyenne, qui n'est pas constante, il est vrai, pourra lui venir en aide. D'ailleurs, si la gangrène était à craindre autrefois, c'est qu'on taillait un lambeau muqueux et non, comme aujourd'hui, ostéo-muqueux. Si la rugination est bien faite, cet accident ne se produit pas. Les opérés dont M. Trélat a parlé en sont une preuve. Hermann, Lannelongue et d'autres, ont obtenu aussi des succès, malgré la section de l'artère palatine postérieure.

## SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 6 juin 1877 ; présidence de M. Bucquoy.

**Sur les préparations de goudron.** — M. Vigier lit son rapport sur le travail de M. Magne-Lahens. (Voir plus haut.)

---

# RÉPERTOIRE

## REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
## REVUE DES THÈSES

**De la valeur thérapeutique du phosphate de soude.** — M. le docteur Luton (de Reims) emploie le phosphate de soude et en vante les effets :

C'est un sel parfaitement cristallisé, très-hydraté et facilement efflorescent ; il est très-soluble dans l'eau : on doit, pour ses solutions, choisir de l'eau distillée, car avec l'eau ordinaire il donne une liqueur trouble par la précipitation du phosphate de chaux tribasique formé aux dépens des sels calcaires que cette eau contient d'habitude. Au lieu d'un lourd dépôt, c'est un simple aspect opalescent que prend la solution, comme lorsqu'on laisse tomber dans l'eau une goutte d'une teinture essentielle.

La meilleure préparation pour l'usage de ce sel sera une solution titrée ; et telle, par exemple, que 15 grammes, ou une cuillère à soupe, en contienne exactement 1 gramme. On peut également le donner dans une potion gommeuse; ou encore, en raison de sa faible saveur, dans du bouillon et dans du lait : les enfants peuvent dès lors le prendre à leur insu.

Au besoin, et chez un individu inanimé, par asphyxie, par algidité, ou par adynamie profonde, on l'introduirait au moyen de l'injection hypodermique : ses effets topiques étant peu prononcés, puisqu'il est un sel normal du sérum.

Les doses de phosphate de soude, employé à titre de médicament physiologique ou dynamique, pourront varier de 1 à 5 grammes.

Voici quelles seraient les propriétés thérapeutiques de ce sel :

1° Le phosphate de soude ordinaire cristallisé agit sur l'homme à titre de *principe phosphoré*. Il nous représente le phosphore avec toutes ses affinités chimiques satisfaites, et devenant par là sans danger pour l'économie dans l'usage médicinal. De plus, il est admirablement doué pour cet emploi : par la fixité de sa composition, par sa solubilité, par sa saveur peu prononcée, et plutôt agréable que mauvaise et enfin par la facile tolérance de ses propriétés organoleptiques;

2° Dans un premier ordre d'effets thérapeutiques, le phosphate de soude, en tant que *composé phosphoré*, convient dans les maladies où les substances phosphorées sont précisément recommandées, et notamment : les débilités organiques, les états adynamiques prononcés, l'impuissance sexuelle, l'aménorrhée, et peut-être aussi l'ataxie locomotrice progressive. Enfin, c'est un *alcalin*, et comme tel il pourrait s'appliquer à la goutte, au rhumatisme, au diabète, aux calculs biliaires, etc.;

3° Dans un genre d'action plus spécial, le phosphate de soude combat l'élément *asphyxie*, partout où il se rencontre ; pourvu, bien entendu, qu'il ne dépende pas d'un empêchement mécanique à la respiration. Par conséquent, il convient dans l'asphyxie par le charbon, en revivifiant les globules rouges, sans doute; et aussi dans les dyspnées symptomatiques, notamment dans

le catarrhe chronique des bronches avec emphysème vésiculaire. Nous avons cherché à ce propos, si on se le rappelle, à constituer sur ces bases une sorte d'*asthme chimique*;

4° Une maladie bien fréquente et terrible, la *phthisie pulmonaire*, présente en proportions variables ces deux éléments morbides : le *trouble fonctionnel respiratoire* et la *débilité organique*, s'influençant l'un l'autre, et s'engendrant peut-être aussi dans l'ordre de la réciprocité. Il était tout naturel de penser que le phosphate de soude serait efficace contre une pareille maladie, soit contre son principe même, soit contre certains résultats acquis; et il l'est, en effet, ainsi que nous croyons l'avoir fait entrevoir, et ainsi qu'il sera facile à chacun de s'en assurer. (*Union médicale du Nord-Est*, janvier et février 1877, p. 18 et 33.)

---

**Du traitement de la variole par les bains froids.**— Le docteur Clément, médecin des hôpitaux de Lyon, emploie les bains froids dans le traitement de la variole grave. Voici les résultats généraux de sa pratique:

Dans la période où il n'employait pas les bains il a eu à traiter 35 malades, dont 25 varioloïdes et 10 varioles, qui ont fourni 8 décès, soit une mortalité générale de 22,85 pour 100, et une mortalité de 80 pour 100 pour la variole, prise isolément.

Dans la deuxième période, où il a soumis au bain froid les malades le plus gravement atteints, il a eu 13 varioloïdes et 16 varioles, donnant 2 décès, soit une mortalité générale de 6,8 pour 100 et une mortalité de 12,5, au lieu de 80 pour 100 pour la variole seule.

Voici les règles que le docteur Clément prescrit pour l'application des bains froids :

1° A quelle époque faut-il administrer les bains ? A moins d'indications spéciales, que je n'ai pas eu l'occasion d'étudier encore, je les considère comme inutiles dans la période d'éruption. Cette période est toujours suivie d'une sédation marquée avec chute considérable de la température ; il est donc superflu d'intervenir à ce moment.

S'il s'agit d'une variole confluente on peut être certain que la fièvre de suppuration mettra en péril la vie du malade. Il faut donc, par des observations thermométriques régulières, saisir le moment où la courbe se relève de nouveau et indique l'invasion de cette fièvre, pour commencer le traitement. Attendre plus longtemps est inutile et dangereux.

Les *premiers* bains doivent *toujours* être administrés à une température de 25 à 28 degrés. A ce degré ils déterminent une défervescence marquée, quelquefois très-considérable.

Il faut donc s'assurer par le thermomètre de l'effet produit par les premiers bains. Sauf, suivant les indications, à donner les bains plus froids, si cela est nécessaire. Si l'on commence le traitement de bonne heure, je suis convaincu qu'une température de 25 à 28 degrés est bien suffisante pour amener le résultat cherché.

Le malade doit être plongé complétement dans l'eau, de façon que les épaules soient constamment au-dessous du niveau du liquide ; c'est là un détail des plus importants. De temps à autre on arrose la tête avec des pots d'eau froide et on maintient sur le cuir chevelu des compresses mouillées. La durée du bain varie de quinze à vingt minutes ou même plus, si le frisson tarde à venir ;

3° On enveloppe le malade dans son drap et on le remet au lit, en le laissant couvert d'une simple couverture de laine. Il éprouve, pendant les premières minutes, une sensation de froid assez vive, qui fait bientôt place à un sentiment de bien-être relatif.

Je maintiens les pieds plus couverts que les autres parties du corps; il ne peut y avoir aucun inconvénient à cela et on épargne au patient une sensation des plus pénibles ;

5° On administre immédiatement après le bain quelques gorgées de vin pur. Dans l'intervalle des bains le malade boit à volonté une eau minérale acidule gazeuse et du bouillon, mais jamais de boissons chaudes ;

5° Les bains, suivant les indications du thermomètre, sont répétés plusieurs fois dans les vingt-quatre heures. Dans la plupart des cas, deux ou trois bains sont bien suffisants. On procure ainsi au malade

une période d'apyrexie presque complète de huit à douze heures sur vingt-quatre, d'après la marche qu'affecte ordinairement la reprise de la température après les bains dans la variole;

6° Pendant toute la durée du traitement, les fenêtres de la salle sont restées ouvertes (c'était pendant l'été), et les malades étaient simplement abrités par un drap contre les courants d'air. (*Lyon médical*, février 1877, p. 189, 153 et 225.)

---

**Du traitement immédiat et consécutif des lésions de l'urèthre à la suite de chutes sur le périnée.** — Le docteur Petit a rassemblé les indications principales qui sont fournies par les blessures de l'urèthre et s'est surtout appuyé sur le travail de M. Cras et sur l'important rapport fait à ce sujet par M. Guyon à la Société de chirurgie.

A la suite d'une chute sur le périnée, le plus souvent à califourchon sur un corps dur (rebord d'un bateau; Cras), la région bulbeuse est presque toujours atteinte. Il se produit une déchirure transversale qui occupe la paroi inférieure; seule le plus souvent. La paroi supérieure intacte servira donc de guide à la sonde que l'on voudra introduire dans la vessie.

Les symptômes principaux sont: la douleur très-vive; l'hémorrhagie par le méat, les troubles variables de la miction pouvant aller jusqu'à la rétention complète; la tumeur périnéale formée par l'épanchement de sang et d'urine.

Le traitement est assez délicat et doit être institué le plus tôt possible. On doit admettre trois variétés de lésions au point de vue des indications:

1° *Cas légers*. Miction possible, non douloureuse excepté au début. Ecoulement de sang peu abondant. Tumeur périnéale à peine appréciable ou nulle. Introduction facile de la sonde.

Dans ce cas, il faut se contenter de sonder le malade avec précaution. Cependant, s'il survient des symptômes inflammatoires ou infectieux, il faut pratiquer des incisions périnéales;

2° *Cas moyennement graves*. La miction est difficile et douloureuse. Le cathétérisme fait saigner abondamment. La tumeur périnéale est assez appréciable, mais tend à augmenter. Dans ce cas, il faut sonder souvent, ou mieux laisser une sonde à demeure pour arrêter le sang, et faire une incision périnéale au moindre signe grave;

3° *Cas graves*. Rétention complète. Tumeur périnéale volumineuse. Cathétérisme difficile ou impossible; sang abondant. Dans ce cas, le cathétérisme est dangereux et inutile. Dangereux, car il déchire les tissus et fait saigner; inutile, parce qu'il n'empêche pas la stagnation de l'urine dans la poche périnéale, et par conséquent des accidents graves.

Aussi faut-il faire de suite l'incision périnéale pour rechercher immédiatement l'urèthre et placer une sonde à demeure (Cras).

M. Notta (*Soc. de ch.*, 1876) avait proposé de ne rechercher l'urèthre qu'après quelques jours.

Cette pratique est préférable à celle qui consiste à faire une ponction hypogastrique (Fouillot, thèse, 1868), car alors on pare seulement aux premiers accidents, tels que la rétention d'urine; mais nullement aux suites malheureuses de la putréfaction ou de l'inflammation du foyer périnéal. (*Thèse de Paris*, 1877.)

---

**Etudes cliniques sur la réduction en masse et les hernies à sac intérieur.** — Ce dernier travail, publié par M. Bourguet (d'Aix) dans les *Archives de médecine* (octobre 1876), est, comme les nombreuses publications du même auteur, le résultat de l'observation clinique la plus judicieuse. D'après l'honorable correspondant de la Société de chirurgie:

1° La réduction en masse des hernies étranglées et non étranglées est un accident plus commun qu'on ne l'aurait cru jusqu'ici;

2° Cet accident peut se terminer d'une manière favorable, sans opération sanglante, par le dégagement de l'anse intestinale comprise dans la hernie, et étranglée par le collet du sac;

3° Une pareille terminaison doit être considérée néanmoins comme exceptionnelle, et ne saurait détourner le chirurgien de recourir à l'opération lorsque les symptômes

d'étranglement persistent depuis plusieurs jours et tendent à s'aggraver ;

4° Cette opération, malgré son extrême gravité, constitue en pareil cas la seule chance de salut pour le malade, et doit être pratiquée sans retard et sans hésitation ;

5° Quatre moyens différents peuvent être employés pour atteindre le sac et découvrir le siége de l'étranglement : *a*) incision du canal inguinal à sa partie inférieure ; *b*) incision de la peau supérieure de ce canal dans toute son étendue ; *c*) incision de la paroi abdominale au-dessus du ligament de Fallope en se maintenant à l'extérieur du péritoine ; *d*) enfin gastrotomie ;

6° Chacune de ces méthodes peut rencontrer des indications spéciales. Plusieurs d'entre elles peuvent être associées et combinées ensemble. La plus grave de toutes est la gastrotomie.

7° Les hernies intra-abdominales, situées dans la cavité pelvienne, au voisinage de l'anneau inguinal profond, et pourvues d'un sac et d'un collet complétement organisés, ont pour point de départ le refoulement d'un sac externe appartenant à une hernie étranglée ou non ;

8° Ce refoulement peut être complet ou incomplet, porter sur la totalité ou sur une partie du sac seulement ; dans le premier cas, il se produit une hernie intra-abdominale à sac unique ; dans le second, une hernie en bissac ;

9° Cette dernière hernie peut aussi être le résultat d'une réduction en masse, dans laquelle le sac est resté logé dans l'abdomen, et qui a été suivie, un peu plus tard, de l'apparition, à l'extérieur, d'un sac de nouvelle formation ;

10° L'engagement habituel des viscères favorise le développement et l'agrandissement du bissac interne et devient la cause des accidents d'étranglement qu'on y observe parfois ;

11° Certaines formes de hernies interstitielles peuvent affecter la forme en bissac et méritent d'être rapprochées de ces dernière sous le rapport de l'étiologie, de la symptomatologie et du traitement ;

12° L'étude de toutes ces variétés de hernies présente une grande importance pour la pratique, et la possibilité de leur existence doit toujours préoccuper le chirurgien dans les cas d'étranglement interne ou d'obstruction intestinale.

---

**Du traitement des kystes du foie par la ponction aspiratrice.** — Le docteur Casimir Degoix vante les bons effets que l'on retire de la ponction aspiratrice dans le traitement des kystes du foie. Voici ses conclusions :

La ponction capillaire aspiratrice, dans le traitement des kystes hydatiques du foie, offre une grande sécurité au praticien. L'innocuité et les nombreux succès de cette méthode doivent la faire placer au premier rang des procédés auxquels on a eu recours jusqu'ici pour obtenir la guérison d'une affection que l'on ne peut abandonner à elle-même sans qu'il en résulte des accidents mortels.

La ponction capillaire aspiratrice peut être employée chaque fois qu'on soupçonne l'existence d'une tumeur hydatique du foie. L'opération étant en elle-même d'une innocuité parfaite, on peut sans inconvénient s'exposer à faire une ponction inutile.

La crainte de ne pas rencontrer le liquide dans une première ponction ne saurait faire hésiter sur son emploi, puisqu'on peut, en toute sécurité, recommencer l'opération sur un autre point, même très-rapproché du premier.

Si le liquide se reproduit, on doit avoir recours à la ponction aussi souvent qu'il sera nécessaire ; la cavité pathologique cédera et la lutte se terminera le plus souvent en faveur de l'opérateur. Dans le cas où la suppuration s'emparerait du kyste, c'est encore aux pónctions aspiratrices souvent répétées qu'il faudrait s'adresser. De nombreuses observations permettent de conclure que ces moyens suffisent généralement pour arriver à la guérison.

Quand il s'agit de kystes multiples, on peut aussi arriver à la guérison en ponctionnant chaque kyste comme s'il était seul.

Enfin, si la ponction souvent répétée ne suffit pas à tarir la formation purulente, on pourra, grâce aux adhérences formées par les piqûres préalables, recourir à la ponction avec un trocart d'un plus fort calibre qui permettra de faire dans le kyste, à travers sa canule restée à

demeure, des lavages ou des injections modificatrices. (*Thèse de Paris*, 18 janvier 1877, n° 11.)

Le docteur MAGNANT, tout en reconnaissant les avantages que donnent les ponctions capillaires aspiratrices, fait remarquer que lorsque le kyste suppure, ce moyen devient insuffisant, et que dans ce cas, les ponctions successives ne feront que d'occasionner et exagérer les phénomènes inflammatoires ; il conseille de recourir à une opération plus radicale.

La ponction avec un gros trocart et une sonde à demeure ne nécessitant pas la formation préalable d'adhérences, est une excellente opération, tout à la fois rapide et aussi souvent innocente que la ponction capillaire. Enfin la sonde à demeure amenant la formation d'adhérences, permettra plus tard, si besoin en est, d'ouvrir plus largement encore la tumeur.

Pour avoir une ouverture plus large, les adhérences sont nécessaires ; elles doivent être solides et durables. Le meilleur moyen de les obtenir est encore l'emploi des caustiques. On a le choix entre les divers procédés de MM. Dolbeau, Demarquay, Richet, etc., tous supérieurs à celui de Récamier. (*Thèse de Paris*, 25 janvier 1877, n° 20.)

---

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

*Collodion élastique* (Bons effets du) dans le traitement de l'eczéma, par Henri Lawson. (*The Lancet*, t. II, 23 juin 1877, p. 901.)

*Ablation d'une tumeur du maxillaire inférieur sans plaie extérieure*, par Maunder. (*Id.*, p. 908.)

*Pathologie et traitement de la dysménorrhée membraneuse*. Mémoire du docteur Williams et discussion à la Société obstétricale de Londres du 6 juin.

*Anévrysme poplité double*, guéri en vingt heures par la compression digitale de la fémorale dans le triangle de Scarpa, par Alex. Patterson. (*The Lancet*, 30 juin 1877, p. 933.)

*Chloroforme*. Quelques remarques sur la découverte des propriétés anesthésiques du chloroforme, et sa première application en Angleterre, par Furnell. (*Id.*, p. 934.)

*Anévrysme poplité*, guéri par l'application du bandage d'Esmarck pendant cinquante minutes, par Tyrrell. (*Id.*, p. 940.)

---

## VARIÉTÉS

LÉGION D'HONNEUR. — Le docteur de Saint-Julien, médecin de 1re classe de la marine, est nommé chevalier de la Légion d'honneur.

PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE. — La presse médicale espagnole vient de se compléter par l'apparition d'un nouveau journal qui se publie à Madrid sous le titre suivant : *Revista de Medicina y Cirugia Practicas*.

NÉCROLOGIE. — Le docteur CHIARA, à Thonon. — Le docteur de SANSOT (de Charly-sur-Marne). — Le docteur Ambroise HULARD (de Rouen). — Le docteur BLANDIN, à Savigny (Côte-d'Or).

*L'administrateur gérant :* O. DOIN.





## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

**Contribution à l'étude clinique de la trépanation du crâne (1);**

Par M. C. Vanlair, professeur à l'université de Liége.

Si l'on pouvait toujours, au sujet de l'opportunité d'une opération, baser un jugement rétrospectif sur le succès qui l'a couronnée, on devrait nous approuver d'avoir eu recours à la trépanation *préventive*. Mais ce principe n'est rationnel que pour autant qu'on l'applique à une longue série d'observations. Or, il s'agit ici d'une observation isolée, et l'on pourrait penser que l'heureuse issue de notre cas a dépendu, non de l'opération même, mais de circonstances spéciales et exceptionnelles plus ou moins indéterminées.

Le fait que notre blessé a guéri ne suffit donc pas à lui seul pour justifier notre intervention; il constitue seulement une *présomption* favorable à la trépanation primaire. Pour légitimer notre conduite, il faut prouver qu'elle a été conforme aux règles de l'art, c'est-à-dire aux préceptes de la raison, contrôlés par les données de l'expérience. C'est précisément cette démonstration que je vais maintenant essayer de fournir.

J'aurai tout d'abord à examiner dans quel sens la question des indications et des contre-indications générales de trépan a été résolue par les chirurgiens modernes.

Comme je l'ai dit en commençant, le trépan a eu ses périodes de gloire et ses époques de décadence; tantôt on en a fait un instrument suprême de salut; tantôt il a été répudié comme une arme des plus dangereuses. C'est ainsi que Klein (2) déclarait que dans les cas suivis de mort où l'on s'est abstenu de procéder à une prompte application du trépan, la mort devait être imputée au médecin; tandis que Stromeyer (3) n'a pas craint de taxer

(1) Suite et fin, voir le dernier numéro.

(2) « Bei unterlassener schneller Trepanation muss der Tod des Patienten dem Arzte zur hast gelegt werden, es sei denn, er wäre zu spät gerufen, oder die Operation verweigert worden. » *Henke's Zeitschr. f. Staat sar zneikunde,* 1823.

(3) « Wer heut zu Tage noch trepanirt ist selbst auf den Kopf gefallen. » *Maximen der Heilkunde.* Hannover, 1855.

de *folie* le chirurgien qui se décidait à pratiquer l'ostéotomie pour guérir les fractures du crâne.

Il me paraît inutile de spécifier ici les opinions professées dans le cours du dernier siècle et au commencement de celui-ci par Ledran, Quesnay, J.-L. Petit, Pott, Desault, A. Cooper, Dupuytren, v. Walther, Dieffenbach, Velpeau, Gama, Guthrie. L'histoire moderne du trépan date en effet, pour la chirurgie française, de l'époque où Malgaigne, se fondant sur l'issue malheureuse des quatorze trépanations pratiquées dans les hôpitaux de Paris de 1835 à 1841, et sur des expériences qui n'avaient pourtant qu'une bien médiocre valeur, proclama l'inopportunité à peu près absolue de l'opération dans les plaies de tête. Il soutint même que cette pratique était dangereuse. Ainsi que cela se produit trop souvent, la netteté de ces affirmations et la simplicité du précepte qui en découlait séduisirent le plus grand nombre des chirurgiens; les conclusions de Malgaigne furent presque universellement acceptées, et pendant de longues années le trépan, en France au moins, fut à peu près banni de l'arsenal chirurgical (1).

En Allemagne, à peu près vers la même époque, Textor (2), et plus tard Stromeyer (3), frappèrent le trépan du même ostracisme. Il tomba dans un tel discrédit, que dans la guerre d'Italie, au témoignage de Demme, sur 940 blessures du crâne par arme à feu, on pratiqua seulement 9 trépanations!

Mais les exemples venus d'Angleterre et d'Amérique ne tardèrent pas à modifier quelque peu ces appréciations et il vint un moment où l'on éprouva le besoin de soumettre la question à une nouvelle analyse. Ce fut surtout à la Société de chirurgie de Paris que cette tendance se fit jour, à l'occasion d'un cas heureux présenté par Broca, dans la séance du 19 décembre 1866. Les plus éminents chirurgiens de Paris prirent part à la discussion et vinrent apporter tour à tour un riche contingent d'observations intéressantes et de judicieuses interprétations.

S'il n'est sorti de cette discussion aucune conclusion décisive, on peut cependant induire de l'ensemble des débats que l'opinion

(1) De 1857 à 1860, Le Fort a recueilli seulement 3 cas de trépanation publiés en France, contre 137 en Angleterre.

(2) *Ueber die Nichtnothwendigkeit der Trepanation.* Würzburg, 1847.

(3) *Schussfracturen und Bedeutung der Trepanation* (*Maximen der Kriegsheilkunde.* Hannover, 1855.)

exclusive de Malgaigne avait perdu singulièrement du terrain dans l'esprit — sinon dans la pratique — des chirurgiens français.

Le trépan n'a été repoussé par personne d'une façon absolue; les divergences se sont seulement manifestées au sujet de ses indications et de ses contre-indications.

Déjà, dans les séances de la Société de chirurgie, Legouest s'était déclaré partisan d'une très-large application de l'ostéotomie crânienne. Il admettait déjà la trépanation d'emblée. Mais on doit surtout à un autre médecin militaire, Sédillot (1), d'avoir tenté, dans ces toutes dernières années, la réhabilitation complète de la trépanation préventive. Il a été secondé dans cette entreprise par un jeune chirurgien de l'école de Strasbourg, J. Boeckel. La même réaction tend actuellement à se produire en Allemagne sous l'influence des travaux de H. Fischer (2) et de F. Busch (3). En Angleterre, le parti de la trépanation préventive est surtout représenté par Erichson.

Toutefois, l'accord est encore loin de se faire et l'on chercherait en vain dans les traités de chirurgie et les monographies sur le trépan une formule assez complète pour se prêter à toutes les exigences de la pratique, et assez rigoureuse pour que tout chirurgien pût l'adopter comme une règle de conduite.

Le problème néanmoins tend à se circonscrire dans des limites de plus en plus étroites. Le temps n'est plus où l'on trépanait pour une simple commotion; il est rare aussi que l'on applique cette opération — au moins avec une présomption de succès — à des lésions considérables et presque immédiatement mortelles du crâne et du cerveau. Bien qu'il soit démontré, grâce aux observations et aux expériences de B. Beck (4), que la lame vitrée

---

(1) *Des indications du trépan* (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1869, nº 14). — *Sur la nécessité de revenir aux doctrines d'Hippocrate relatives au trépan préventif, et nouveau procédé de trépanation exploratrice* (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1869, nº 21). — *De la généralisation des indications de la trépanation* (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1870, nºs 2 et 10). — *De la trépanation préventive dans les fractures avec déplacement d'esquilles de la table interne du crâne.* (*Gaz. méd. de Paris*, 1870, nº 39).

(2) *Klinisches und Experimentelles zur Lehre von der Trepanation* (Langenbeck's *Archiv. f. klin. Chir.*, Bd VI, p. 595).

(3) *Ueber die Behandlung der Schädelfracturen mit Depression* (Langenbeck's *Archiv.*, Bd XV, S. 37).

(4) *Ueber isolirten Bruch der Glastafel.* (Langenbeck's *Archiv. f. klin. Chir.*, Bd II, 1862, S. 547).

est susceptible de se fracturer sans que la table externe soit divisée; il ne viendra guère non plus à l'idée d'un chirurgien de pratiquer la trépanation, quand l'examen extérieur du crâne ne révèle l'existence d'aucune solution de continuité. L'abstention sera encore la règle s'il existe une lésion étendue et profonde du crâne avec broiement des os et de la substance cérébrale, telle en un mot que la mort soit à la fois inévitable et imminente.

Malheureusement, il se rencontre entre ces deux cas extrêmes bien des lésions intermédiaires et ce sont celles-ci qui placent le chirurgien dans une situation difficile. Certes, comme l'a dit Giraldès, le tact, l'habileté, l'aptitude du praticien sont des éléments importants qui influent sur sa détermination ; mais si l'inspiration suffit à l'artiste, elle peut égarer le chirurgien et celui qui procéderait par intuition s'exposerait à faire à chaque instant fausse route. Il faut donc, pour les cas douteux, chercher sans cesse — si difficile que cela soit — à les soumettre à des distinctions et à des règles. Je n'ai pas ici à examiner tous ces cas ; beaucoup d'entre eux s'éloignent trop de celui que j'ai observé. Je me bornerai à étudier avec quelque détail les cas de *fracture avec enfoncement du crâne* au point de vue de l'application du trépan.

Il se présente tout d'abord, pour les fractures de ce genre, une distinction essentielle et que l'on a généralement négligé d'établir. On peut, en effet, se trouver en présence d'une simple infraction de l'os ; ou bien on a affaire à une perte de substance plus ou moins considérable. Dans le premier cas, les méninges ne sont pas exposées au contact de l'air et la substance cérébrale ne fait jamais hernie. Mais, par contre, les épanchements de sang, s'il s'en produit, ne peuvent trouver une issue au dehors et l'exploration complète de la plaie n'est pas permise. Les conditions inverses se présentent dans le second cas, et, de plus, on a presque toujours des esquilles enfoncées vers l'intérieur de la boîte crânienne. Ces esquilles elles-mêmes sont formées par l'épaisseur tout entière de l'os ou constituées essentiellement par de simples écailles de la lame vitrée ; elles sont tantôt mobiles, tantôt fixées ; leurs bords sont généralement dentelés ; leurs dimensions sont presque toujours supérieures à celles de la fente extérieure, en sorte qu'il est très-souvent difficile ou impossible de les extraire sans élargir la brèche.

Examinons séparément les deux cas :

1° *Infraction simple de l'os.* — L'enfoncement peut être considérable, dépasser même plusieurs centimètres, comme il peut être à peine appréciable. Que la dépression soit superficielle ou profonde, le blessé sera exempt de tout accident cérébral au moment où le chirurgien sera mis en sa présence ; ou bien il sera plongé dans le coma ou agité par du délire ou des convulsions.

Quelles sont les indications que fournit chacune de ces éventualités ?

On conçoit que beaucoup de chirurgiens aient accordé une grande importance au *degré d'inflexion* de l'os. Certains auteurs même ont voulu faire de cette circonstance un criterium propre à trancher la question de l'opportunité ou de l'inopportunité du trépan dans un cas déterminé. D'après V. Bruns (1), si la dépression ne dépasse pas 3 lignes de profondeur, on doit généralement s'abstenir de toute trépanation ; si la dépression est plus considérable, il convient de trépaner dès que l'on ne parvient pas à éloigner les esquilles par une opération plus simple. En l'absence d'accidents cérébraux, Le Fort (2) veut aussi que l'on intervienne ou que l'on s'abstienne de trépaner suivant que l'enfoncement est considérable ou modéré.

Il est évident que l'on doit tenir compte du degré de l'inflexion ; mais on verra plus loin que l'importance de cette condition a été notablement exagérée.

En est-il de même des *accidents cérébraux* ?

Pour un grand nombre de chirurgiens, la trépanation est indiquée du moment où il existe des symptômes encéphaliques ; ces accidents font-ils défaut, la trépanation est intempestive. Si l'on pouvait en réalité réduire à cette simple formule la question du trépan, toute difficulté pratique serait surmontée. Mais c'est précisément sur ce point que portent la plupart des contradictions. Les uns, en effet, conseillent de trépaner afin de prévenir le développement des symptômes cérébraux et regardent même la trépanation comme dangereuse lorsque les accidents existent déjà. Les autres, au contraire, redoutent au plus haut point toute intervention chirurgicale tant que les centres nerveux ne paraissent point affectés. Les premiers, en d'autres termes, pré-

(1) *Die Chirurgische Krankheiten und Verletzungen des Gehirns und seiner Umhüllungen*. Tübingen, 1854.

(2) *Loc. cit.*

conisent la trépanation *préventive;* les seconds, la trépanation *secondaire* ou *curative.*

Parmi ces derniers, il en est qui traitent par la trépanation n'importe quelle complication cérébrale ; d'autres règlent leur conduite d'après la nature des accidents. Le Fort (1), par exemple, croit qu'il convient d'attendre quand on est en présence d'un état comateux ; qu'il ne faut jamais ou presque jamais employer la trépanation contre les accidents convulsifs; mais qu'au contraire, l'indication est d'intervenir toujours ou presque toujours dans les cas d'hémiplégie simple ou compliquée de convulsions partielles.

Enfin, lorsque l'on se décide à opérer pour combattre des accidents nerveux, convient-il de pratiquer l'opération presque aussitôt après l'apparition de ces symptômes; ou bien ne doit-on intervenir qu'après avoir temporisé?

Il y a, de ces différents chefs, des subdivisions à établir dans les trépanations secondaires. On a distingué en effet des trépanations *hâtives* et des trépanations *tardives.* Sédillot applique la première qualification aux opérations curatives faites dans les cinq premiers jours de la blessure, la seconde aux ostéotomies exécutées après ce délai.

S'il était démontré que la trépanation n'est point *par elle-même* une opération dangereuse, la trépanation préventive devrait évidemment réunir tous les suffrages. Si, au contraire, le trépan était une arme toujours mortelle, la trépanation d'emblée devrait être l'objet d'une prescription absolue. Mais c'est entre ces deux hypothèses que réside manifestement la vérité. La question revient donc à savoir si les inconvénients attribués à juste titre au trépan sont, de leur nature, assez *graves* pour qu'on n'ait recours à l'opération que dans des cas désespérés.

Les adversaires de la trépanation d'emblée invoquent d'abord *les dangers de toute opération mal exécutée.* Le trépan, à cause de son maniement assez compliqué, pourra en effet, entre les mains d'un chirurgien ignorant ou maladroit, provoquer des accidents mortels. Mais toute opération un peu difficile à exécuter et portant sur des organes essentiels est passible de la même objection. D'ailleurs, le trépan de de Mooij, dont j'ai fait

(1) *Op. citat.*, p. 408.

ressortir déjà les avantages, est un instrument tellement sûr, que sa manœuvre n'offre ni difficultés ni dangers.

On a parlé aussi de l'*épouvante* que devait ressentir le malade à la vue des préparatifs de l'opération et surtout de l'étalage des instruments réunis pour la pratiquer. C'est là un argument véritablement sans valeur que j'ai été surpris de rencontrer dans le beau mémoire de H. Larrey.

La *section du cuir chevelu* n'a guère d'importance, attendu que la plupart du temps il est déjà divisé et même fortement contus au moment où l'on se décide à intervenir.

L'*ébranlement de la substance cérébrale* résultant de l'application du trépan est bien insignifiant — si tant est qu'il existe — en comparaison de la commotion déterminée par le traumatisme primitif.

On n'a guère à redouter non plus le danger d'une *ostéomyélite* consécutive à la division du diploé. Les adversaires du trépan n'attachent eux-mêmes aucune importance à cette objection. Il en est de même de l'éventualité d'une *hernie de la substance cérébrale* par l'ouverture du trépan (1).

Mais une objection plus sérieuse est celle-ci : La trépanation a pour résultat inévitable d'exposer au *contact irritant de l'air* la surface des méninges et, dans certains cas, la pulpe cérébrale elle-même. De là l'imminence d'une méningo-encéphalite. Ce danger ne doit pourtant point être exagéré. L'influence nocive du contact de l'air peut être plus ou moins complétement évitée en appliquant sur la plaie, immédiatement après l'extraction du disque; un pansement occlusif. Rien ne s'oppose non plus à ce qu'on prenne les précautions usitées aujourd'hui dans les opérations de grande chirurgie : que l'on pratique, par exemple, pendant la trépanation, les pulvérisations antiseptiques après avoir passé les instruments à l'acide carbolique, et que l'on panse la plaie de façon à ne laisser pénétrer jusqu'à elle aucun principe susceptible de favoriser le développement des substances phlo-

(1) Chez l'individu trépané par Broca il existait déjà un prolapsus du cerveau au moment de l'opération; la hernie s'est sensiblement accrue après l'application du trépan, mais le sujet n'en a pas moins guéri. Zeis (*Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Stadtkrankenhause zu Dresden*, 1853, II. 2, S. 63) rapporte également deux cas de hernie du cerveau consécutive à la trépanation, où cette complication n'a pas empêché la blessure de se terminer par la guérison.

gogènes. Par là, on évitera également la funeste intervention des influences épidémiques et contagieuses qui causaient autrefois dans la pratique nosocomiale une action si désastreuse, que Desault en faisait son principal argument contre la trépanation. De cette façon on écartera toute objection basée sur la remarque faite par H. Larrey, que la trépanation entraîne fréquemment la pyémie après elle.

Mais en l'absence même de ces précautions, le danger d'une méningo-encéphalite est-il réellement autant à redouter qu'on le suppose ?

Si l'on considère la pratique de certains peuples, on serait tenté de croire que cette éventualité ne se réalise qu'assez rarement. La trépanation est en effet usitée sur la plus large échelle chez les habitants du Monténégro(1). Elle était aussi jadis très-répandue dans la province de Constantine, où les médecins kabyles l'exécutaient à l'aide d'instruments qui n'étaient en réalité que des outils grossiers (2). Accomplie dans de semblables conditions, la trépanation n'aurait dû donner que des insuccès; et pourtant, les médecins français qui ont séjourné en Algérie avouent qu'ils ont rencontré des individus ayant déjà subi cinq ou six fois cette opération.

Sans aller aussi loin, je me souviens d'avoir ouï parler d'un chirurgien qui pratiquait encore au commencement du siècle dans une de nos provinces wallonnes et allait, d'une localité à l'autre, à l'époque des fêtes de village, pour trépaner les individus frappés à la tête dans les rixes qui viennent si souvent ensanglanter les réjouissances populaires.

Les annales de la science renferment au surplus des cas bien authentiques de trépanations multiples suivies d'un plein succès. Je citerai celui de Philippe de Nassau, rapporté par Stalpart van der Viel (3). Ce prince n'avait pas subi moins de vingt-sept applications de trépan faites sur différents points du crâne. Il vécut

(1) Une pièce présentée par Broca à l'Académie de médecine de Paris, le 9 juillet 1867, prouve que l'ostéotomie du crâne était déjà pratiquée chez les Incas.

(2) Th. Martin, *la Trépanation du crâne telle qu'elle est pratiquée chez les Kabyles de l'Aurès*. Montpellier, 1867.

Amédée Paris s'est également occupé de la trépanation chez les peuplades de l'Aurès.

(3) *Observationum rariorum med. anat. chirurgicarum centuria prior.* Lugduni Batav., 1687; obs. VIII, p. 36.

longtemps encore en parfaite santé après cette formidable série d'opérations, et délivra lui-même, à son chirurgien Chadborn, un document attestant la réalité du fait. On sait aussi que Mareschal a appliqué successivement *douze* couronnes de trépan au même individu, lequel a parfaitement guéri, et que La Peyronie a enlevé le frontal presque en entier avec un succès aussi complet. Un cas plus étonnant encore est celui de Méhée de la Touche, qui, dans l'espace de quinze mois, n'a pas appliqué moins de *cinquante-deux* couronnes de trépan au même individu.

L'innocuité *relative* du trépan se trouve aussi, jusqu'à un certain point, confirmée par les statistiques que Billings a consignées dans son travail. Ces statistiques sont importantes parce qu'elles concernent des trépanations appliquées à des cas où il n'existait aucune lésion menaçant actuellement l'existence ; il s'agissait en effet de patients devenus épileptiques à la suite de lésions du crâne. En voici les résultats : sur 72 cas, on a obtenu 40 succès (1). Bruns a calculé, de son côté, que la trépanation avait donné seulement une mortalité de 28,2 pour 100, lorsqu'elle avait été pratiquée chez des personnes d'ailleurs saines, pour des névralgies, des céphalalgies violentes ou opiniâtres, des accidents épileptiques, etc. ; ses calculs ont porté sur 53 cas. La statistique beaucoup plus restreinte de Mason-Warren (2) est un peu moins favorable au trépan. Sur 10 épileptiques traités par l'ostéotomie, au Massachusett's hospital, 3 ont guéri, 3 ont été améliorés et 4 sont morts.

Mais, dans les cas recueillis par Billings, Masson-Warren et Bruns, le chiffre des morts, favorable ou non à la trépanation, n'exprime pas exactement le degré de léthalité qui incombe réellement à la trépanation. Il existait en effet, chez les individus trépanés, des altérations des parois crâniennes, des méninges ou de l'encéphale, et la présence de ces altérations devait constituer un élément défavorable au succès de l'opération, du moment où les régions malades venaient à être soumises à un traumatisme chirurgical. Pour apprécier exactement le danger propre de la trépanation, il faudrait que l'on pût analyser des cas où, chez l'homme, la trépanation eût été pratiquée *sans lésion préalable* ; or, je ne connais aucun cas de ce genre. Colombot (3)

(1) *American Journ. of Med. sc.*, 1861, vol. 42, p. 299.

(2) *Boston Med. and Surgic. Journ.*, 1867.

(3) *Thèse sur l'opération du trépan*, Paris, 1804.

rapporte cependant un fait qui remplit à peu de chose près ces conditions. Un officier de santé avait fait une chute sans que celle-ci eût été suivie d'aucun accident cérébral. Constatant, à peu de temps de là, une dénudation de l'os, il s'imagina qu'il portait une fracture du crâne et voulut qu'on le trépanât. Il fut obtempéré à son désir ; mais, l'opération faite, on put s'assurer qu'il n'existait pas le moindre vestige de fracture ni de lésion interne. L'opéré mourut quinze jours après. Colombot ajoute que les suites de la trépanation furent aggravées par des peines morales. Je cite ce fait, emprunté au mémoire de H. Larrey, parce que je le crois à peu près unique dans les annales de la chirurgie moderne. Mais il est isolé, et l'on ne peut en tirer des déductions *générales* au point de vue des conséquences de la trépanation.

Par contre, il existe un grand nombre d'exemples de guérisons parfaites, ou tout au moins d'absence de méningite après une dénudation accidentelle de la dure-mère. Fischer (1), entre autres, a rapporté il y a quelques années deux observations de ce genre. L'un de ces deux cas se compliquait même d'une solution de continuité de la dure-mère. On sait aussi que chez les animaux, l'ablation d'une portion considérable de la boîte crânienne n'entraîne que très-rarement la mort. Fischer (2) a spécialement examiné, sous ce rapport, les suites de la trépanation simple chez le chien, le cochon d'Inde et le lapin. Dans les sept expériences qu'il rapporte, aucun accident méningitique ne s'est manifesté, bien que chez plusieurs de ces animaux il eût non-seulement dénudé la dure-mère, mais encore incisé longitudinalement ou crucialement cette même membrane. Il avait également pris soin, sur certains d'entre eux, de ne même pas réunir les lèvres de l'incision cutanée.

Je reconnais que parmi les mammifères supérieurs, il en est qui supportent, sans courir de véritable danger, des opérations qui, dans l'espèce humaine, sont presque fatalement mortelles ; témoin, la laparotomie chez le lapin. Mais on m'accordera que l'innocuité de la dénudation simple de la dure-mère chez les animaux constitue au moins une *présomption* en faveur d'une semblable innocuité chez l'homme.

Les suites *immédiates* de la trépanation comme telle ne sont

(1) *Op. cit.*, S. 614, 615.
(2) *Ibid.*, S. 620 et 199.

donc pas en réalité aussi désastreuses qu'on pourrait se l'imaginer. Reste la question des accidents *ultérieurs*.

Cette question a été posée par F. Busch en ces termes :

En supposant que la mortalité soit à peu près la même dans les cas de dépression considérable où l'on s'abstient d'intervenir et dans ceux où l'on cherche à relever et à extraire les fragments, les suites ultérieures de la lésion sont-elles de nature à faire pencher la balance d'un côté ou de l'autre ?

D'une part, on doit redouter la persistance d'une solution de continuité dans la paroi crânienne, à laquelle s'ajoute l'inconvénient de la rétraction cicatricielle de l'opercule membraneux.

D'autre part, l'irritation exercée sur les enveloppes cérébrales et la substance encéphalique elle-même par les fragments osseux peut entraîner de graves dangers. F. Busch appréhende moins la première éventualité que la seconde. Bergmann semble au contraire préférer aux dangers de la rétraction et aux risques d'une insulte extérieure les conséquences éventuelles d'une dépression permanente de l'os. Mais, s'il est positif que des accidents épileptiques se sont produits à la suite de la rétraction, il est bien plus commun de voir apparaître de la céphalalgie, des vertiges, des convulsions épileptiformes, de la manie, de l'amblyopie, des hémiplégies, dans les cas où les fragments n'ont été ni relevés ni extraits. Bruns (1) mentionne six cas de ce genre, où la trépanation tardive a dû être pratiquée : un des sujets a même succombé à l'opération. D'ailleurs, chez les tout jeunes gens, on a vu souvent une nouvelle lame osseuse venir combler peu à peu la solution de continuité.

La trépanation, sans être tout à fait exempte de danger, n'est donc point par elle-même une opération aussi « formidable » que l'a prétendu Broca.

Mais cette conclusion ne résout pas entièrement le problème. Il faut encore s'assurer si c'est une opération utile dans les cas de fracture avec enfoncement simple.

C'est le point que je me propose maintenant d'élucider.

Quel est le but que l'on poursuit lorsque l'on se décide à trépaner un sujet atteint de ce genre de blessure ? Celui de ramener les os à leur position normale afin d'éviter les accidents que pourrait produire ce déplacement. Ces accidents, qui se rangent sous

(1) *Handbuch der practischen Chirurgie*, Bd I, S. 1044.

trois catégories : comateux, épileptiformes et paralytiques, sont généralement rapportés à deux causes, la *compression* et l'*irritation* ; la compression agissant sur le cerveau, l'irritation pouvant porter soit sur les méninges, soit sur l'encéphale lui-même, soit sur les deux organes à la fois.

Il est incontestable qu'une pression exercée sur les couches corticales du cerveau est susceptible d'entraîner directement une suspension de l'activité psychique et motrice de l'encéphale. On le savait déjà avant la découverte des centres psycho-moteurs de la substance grise des circonvolutions. Mais l'obstacle, qui enraye ou suspend, dans certaines blessures du crâne, l'exercice de l'une ou de l'autre des facultés cérébrales, est-il tel qu'il puisse être levé par la trépanation ? En d'autres termes, suffit-il, dans les fractures avec enfoncement, de relever ou d'extraire les fragments infléchis pour faire disparaître les symptômes dits *de dépression* ?

On le croyait autrefois, et il existe dans la science des observations bien authentiques qui tendraient à prouver la réalité du fait. Tel est, par exemple, le cas d'A. Cooper. Des accidents épileptiformes étaient survenus six mois après la guérison d'une fracture de la partie supérieure du frontal ; l'os était resté infléchi. Comme ces accidents persistaient, la trépanation fut appliquée un an plus tard et, à partir de ce moment, les attaques ne reparurent plus. Le cas de Cline semble encore plus démonstratif. Il s'agissait ici d'un matelot qui, à la suite d'une fracture avec dépression du bord supérieur du pariétal, était resté durant toute une année sans parole et sans mouvement ; on fit la trépanation et, trois heures après, le malade parvenait déjà à se soulever dans son lit et à se maintenir sur son séant. La parole revint également, mais seulement un peu plus tard. Magnin cite encore le fait d'un enfoncement du pariétal droit, où l'application de deux couronnes de trépan avec redressement de l'os a fait cesser presque immédiatement l'état comateux. Je puis citer encore une observation moins ancienne de Dunal (1). Un Arabe, atteint d'une fracture du pariétal avec léger enfoncement et fêlures rayonnées de l'os, causée par un coup de bâton sur la tête, fut pris de somnolence jusqu'au dix-huitième jour. Alors survint une hémiplégie croisée avec une grande rareté de pouls. Puis,

(1) *Gaz. des hôpitaux*, 1807, n° 78, p. 310.

le lendemain, incontinence urinaire et fécale, coma profond sans convulsions, imminence d'une mort prochaine. On applique, ce jour-là, le trépan ; on enlève les fragments infléchis ; on constate que la dure-mère était déchirée, mais sans adhérence. Le lendemain, les symptômes s'amendaient déjà ; le surlendemain, les accidents nerveux, ainsi que la fièvre, avaient disparu, et la guérison survint après une élimination lente du restant des esquilles. Enfin, dans notre propre observation, on a pu voir la rareté du pouls et la somnolence disparaître immédiatement après l'extraction de l'esquille logée sous le bord de la brèche.

Tous ces faits paraissent plaider en faveur de la pratique qui consiste à extraire les fragments ou à relever les os, dans le but de faire cesser la compression et de dissiper par là même les accidents paralytiques ou comateux.

Pourtant, la pulpe cérébrale proprement dite doit être tenue pour incompressible et l'encéphale ne peut diminuer instantanément de volume que par la déplétion des canaux sanguins et lymphatiques qui le parcourent. A ne considérer donc que la substance parenchymateuse du cerveau, on doit rejeter toute idée de compression et par suite de *décompression*. Si, en effet, l'on suppose un corps étranger de dimension peu considérable venant appuyer sur le centre d'une circonvolution cérébrale, celle-ci, en raison de son élasticité, s'aplatira en s'étendant latéralement au moyen d'un léger déplacement du liquide sous-arachnoïdien ; la pulpe cérébrale n'en sera pas sensiblement altérée et ne se trouvera point, par conséquent, troublée dans ses fonctions. Si, au contraire, le corps étranger est assez volumineux pour que la limite d'élasticité soit dépassée, la substance encéphalique sera dissociée dans une certaine étendue et dans une certaine mesure. Or, cette lésion n'est évidemment point de celles qui puissent instantanément se réparer.

Si l'on considère, au lieu du parenchyme cérébral, les vaisseaux sanguins et leurs manchons lymphatiques, ceux-ci seront intéressés dans les deux cas, mais d'une façon différente. Dans le premier cas, le sang et la lymphe seront simplement refoulés dans la profondeur et vers la périphérie de la circonvolution, en sorte que les vaisseaux du point central seront relativement vides, tandis que les vaisseaux circonvoisins seront anormalement dilatés. Dans le second, les vaisseaux auront été déchirés et une extravasation sanguine ou même un véritable épanchement san-

guin seront la conséquence de la rupture de leurs parois. Cette dernière altération ne sera évidemment susceptible d'aucune réparation immédiate ; tandis que le simple trouble circulatoire né de la présence du corps étranger se dissipera dès que celui-ci aura pu être éloigné, *pourvu toutefois que l'afflux du sang dans la région atteinte n'ait pas été trop longtemps suspendu*. L'élévation ou l'extraction des fragments sera donc, au point de vue de la décompression que l'on aurait en vue, une opération indifférente dans le premier cas, et pouvant, quelquefois seulement, être utile dans le second cas. Comme il est rare que l'enfoncement ne produise qu'un désordre circulatoire circonscrit, et que d'ailleurs les tentatives d'élévation ont rarement lieu très-tôt après l'accident, on peut dire qu'en thèse générale, l'inflexion de la paroi crânienne, considérée dans ses rapports avec les accidents cérébraux que l'on a l'habitude de rattacher à la compression, n'indique ni ne contre-indique l'opération. — Ces déductions théoriques sont confirmées par l'observation clinique. A côté de quelques succès, que de fois, en effet, n'a-t-on pas vu le relèvement des fragments rester absolument inefficace ! Que de fois aussi n'a-t-on pas constaté, comme dans les deux cas rapportés récemment par Tillaux (1), que la lésion cérébrale efficiente siégeait loin du point occupé par la lésion crânienne !

Mais si les améliorations presque instantanées obtenues par l'éloignement des esquilles, dans les quelques exemples que j'ai précédemment cités, ne peuvent guère être attribuées à la *décompression*, quel est donc l'autre élément capable d'intervenir dans l'explication de ce résultat ? Ne faudrait-il pas le chercher dans cette action mal définie, mais pourtant bien réelle, que l'on appelle l'*irritation* ? Cette question a été étudiée par Fischer au moyen d'expériences pratiquées sur les animaux. Il a fait pénétrer directement dans le cerveau, à travers la voûte crânienne, de fortes aiguilles d'acier chez des chiens, des lapins et des cabiais. Le corps étranger a séjourné de dix jours à trois mois dans les tissus ; et, néanmoins, aucun accident cérébral ne s'est manifesté. L'auteur en conclut, non sans quelque raison, que la *méningite* PRIMITIVE *ne surviendra qu'exceptionnellement dans les fractures avec enfoncement modéré*.

(1) *De l'opération du trépan appliquée aux accidents primitifs des fractures du crâne* (*Bull. de Thérap.*, 15 juin 1876, p. 498).

Cette conclusion est d'ailleurs en parfait accord avec les données cliniques. On voit en effet une foule d'infractions du crâne guérir sans intervention chirurgicale. C'est ainsi que, sur vingt-trois blessés atteints d'infraction et de dépression en gouttière, Beck (1) n'en a vu succomber aucun. J'ai pu moi-même, dans mes recherches bibliographiques, noter quelques observations qui rappellent les expériences de Fischer. Je citerai, entre autres, celle de Bonnefons. Une lame de couteau de près de 10 centimètres de longueur avait pénétré horizontalement dans le cerveau à travers le pariétal gauche; elle y a séjourné deux ans et huit mois; après quoi, des accidents épileptiformes étant survenus, on en fit l'extraction et une guérison complète s'ensuivit. Un cas non moins remarquable est celui que rapporte H. Larrey. Ce chirurgien distingué dit avoir vu, à Florence, une pièce, due à Vacca Berlinghieri, provenant d'un homme dont le pariétal avait été percé par une lame de stylet. Le blessé avait guéri et conservé, durant quatre années, le corps étranger fixé dans le cerveau.

Toutes les piqûres de l'encéphale ne sont pas à la vérité aussi inoffensives, comme le démontrent une observation de Bardeleben et une autre de H. Maas (2). Dans la première, il s'agit de la perforation de la bosse frontale et de la pénétration, dans le cerveau, d'une pointe d'aiguille; le malade succomba à une méningite purulente de la base avec abcès du cerveau. Dans la seconde, un clou de 6 à 7 centimètres avait pénétré dans le cerveau par le pariétal droit; bien qu'il eût été immédiatement extrait, il se produisit d'abord une hernie de l'encéphale par le trou que l'extraction du corps étranger avait laissé libre, et le blessé mourut quelques jours plus tard par suite d'un abcès de l'hémisphère. Il convient toutefois de remarquer que les sujets de ces deux observations étaient de tout jeunes enfants, et l'on sait combien est grande, à cet âge, l'irritabilité des méninges et de la pulpe cérébrale.

De ce qui précède, on peut donc conclure que l'*irritation*, dans les cas de fracture avec enfoncement modéré, n'intervient guère plus que la *compression* dans la genèse des accidents cérébraux.

---

(1) *Chirurgie der Schussverletzungen*, Freiburg, 1872, 2 Halfte, S. 391.
(2) *Berliner klin. Wochenschrift*, 1809, nº 14, S. 140.

Or, s'il en est ainsi, on peut poser la règle suivante, que ne viendront pas infirmer quelques cas en apparence dirimants : « Toutes les fois qu'il existera une simple dépression des os plus ou moins circonscrite et sans dénudation de la dure-mère, le trépan ne sera pas appliqué, non pas que l'opération soit bien dangereuse, mais simplement parce qu'elle est inutile.

« Le chirurgien ne se départira pas de son abstention, lors même que des accidents cérébraux se seront déjà développés, ceux-ci étant presque toujours le fait, non d'une compression ou d'une irritation actuelles, mais d'une lésion méningienne ou encéphalique consécutive, à laquelle le relèvement des fragments ne pourrait en aucune façon obvier. »

Passons maintenant au second cas :

2° *Fracture avec perte de substance et pénétration d'esquilles.* — Ici, il se produit non-seulement une communication de la cavité crânienne avec l'air extérieur, mais encore un contact anormal entre les méninges et des fragments osseux plus ou moins détachés et déplacés.

Dans l'immense majorité des cas, les fragments possèdent des dimensions plus considérables que celles de la brèche osseuse, au moins telle qu'elle apparaît à l'extérieur ; la raison en est que ces fragments sont d'habitude principalement formés aux dépens de la table interne et que celle-ci se détache ordinairement sous forme de larges lamelles. De cette circonstance résulte l'impossibilité, dans la grande généralité des cas, d'extraire la totalité des esquilles par la brèche faite à l'os. Il faut donc presque toujours trépaner, si l'on veut opérer l'élévation ou l'extraction des fragments.

Conviendra-t-il ou non de le faire ?

L'extraction, ici comme pour les infractions simples, ne peut avoir d'autre objet que de faire disparaître une *compression* que l'on croit dangereuse ou de prévenir une *irritation* que l'on redoute. J'ai déjà montré que la crainte d'une *compression* résultant du déplacement des fragments était plus ou moins chimérique ; de ce chef donc, le chirurgien pourra s'abstenir. Mais reste encore l'*irritation*, et celle-ci, malheureusement, ne mérite que trop d'être prise en sérieuse considération; *à priori*, on est fondé à admettre que l'irritation remplit un rôle aussi actif que néfaste dans les fractures du crâne avec perte de substance et pénétration d'esquilles. Celles-ci, en effet, présentent ordinaire-

ment dans ce genre de fractures, indépendamment de leurs surprenantes dimensions, des contours irréguliers et des bords tranchants; elles présentent aussi un certain degré de mobilité. D'autre part, si les recherches toutes récentes de Salathé (1) ont démontré que le cerveau, enveloppé d'une paroi crânienne intacte, est animé d'un mouvement alternatif d'expansion et de retrait en rapport avec la circulation artérielle, on sait aussi que ces mouvements s'accentuent davantage *dès que les parois du crâne sont ouvertes* (2). De plus, ces mouvements rhythmiques, qui ne s'étendent guère au-delà des limites de la solution de continuité, offrent une amplitude proportionnelle à l'étendue de la perte de substance. Il en résulte que plus la brèche sera considérable et irrégulière, plus les méninges seront exposées au frottement et par suite à l'irritation.

Si à une brèche étendue vient s'ajouter le contact d'esquilles larges, rugueuses et mobiles, le frottement atteindra son summum d'intensité, et les chances d'irritation, c'est-à-dire l'imminence d'une méningo-encéphalite, seront encore plus à redouter.

Toutes ces inductions ont été corroborées par les expériences de Fischer. Le chirurgien de Breslau a commencé par pratiquer la trépanation simple chez les animaux. Puis, il a enfoncé, dans l'encéphale, par l'ouverture du trépan, de fortes aiguilles. Il s'est produit, *invariablement et très-tôt*, une méningite des mieux caractérisées. Dans une autre série d'expériences, au lieu d'enfoncer l'aiguille dans l'ouverture du trépan, il l'a fait pénétrer par les bords, c'est-à-dire à côté de l'ouverture. Or, dans ces conditions nouvelles, la méningite n'a pas toujours éclaté, et quand l'inflammation est survenue, elle ne l'a fait que tardivement.

Si l'on rapproche de ces deux groupes d'expériences l'effet négatif d'une dénudation isolée de la dure-mère et le résultat non moins négatif de l'enfoncement simple d'une aiguille à travers le crâne, on est nécessairement conduit à reconnaître et l'action phlogogène du frottement, et l'importance de cette action

(1) *Recherches sur le mécanisme de la circulation dans la cavité céphalo-rachidienne* (*Travaux du laboratoire de Marey*, 1875, p. 395).

(2) Je ne parle pas ici des « ondulations » de Giacomini et Mosso, c'est-à-dire de ces mouvements de l'encéphale qui sont dus au jeu des vaso-moteurs. Ces ondulations n'ont, en effet, aucune importance au point de vue chirurgical.

dans l'espèce de fracture dont il est actuellement question. Fischer a mis, au surplus, le fait hors de doute par l'expérience suivante : Sans ouvrir le crâne, il a fait pénétrer dans le cerveau des aiguilles ; il leur a imprimé ensuite des mouvements plus ou moins énergiques et continus de va-et-vient ; il leur a communiqué de cette façon une mobilité assez grande pour qu'elles puissent être déplacées par les mouvements mêmes de la peau ; dans tous ces cas, on a vu survenir, souvent très-tôt, une inflammation intense des méninges.

En guise de conclusion, on peut donc affirmer que la *coexistence* d'une large perte de substance avec la pénétration d'esquilles rugueuses et mobiles constitue la condition la plus apte au développement d'une méningo-encéphalite, la perte de substance remplissant l'office de cause prédisposante, la présence des esquilles intervenant comme cause occasionnelle ; mais, je le répète, il faut la combinaison de ces deux circonstances pour créer un danger immédiat et à peu près inéluctable.

Pour traduire cette conclusion en un langage pratique, je dirai que, « dans tous les cas de fracture circonscrite avec perte de substance où l'on verra battre le cerveau, et où le stylet fera en outre reconnaître l'existence d'esquilles plus ou moins mobiles et trop larges pour être directement extraites, la trépanation sera formellement indiquée et devra toujours être pratiquée d'urgence ».

On peut pourtant encore se demander si la trépanation elle-même sera suffisante pour prévenir les accidents cérébraux, et si l'irritation imprimée aux membranes et à l'encéphale ne poursuivra pas ultérieurement ses effets malgré l'éloignement de la cause. On doit répondre à cette question que l'issue du cas dépendra de l'irritabilité individuelle des méninges et du cerveau, de la qualité de l'agent irritant et de la durée de son application. Pour ce qui concerne cette dernière condition, l'expérimentateur que j'ai bien des fois cité, Fischer, a démontré que l'on pouvait prévenir le développement de la méningite en enlevant promptement l'aiguille enfoncée dans le cerveau par une ouverture de trépan (au bout de quelques minutes à une heure), et que l'on parvenait même quelquefois à faire rétrocéder une méningite commençante lorsqu'on extrayait l'aiguille assez longtemps (plusieurs heures) après son introduction.

Si l'on était en droit de transporter directement ces résultats

à l'homme, ils apporteraient sans conteste un complément précieux à l'argumentation de ceux qui préconisent la trépanation *préventive*.

De la discussion qui précède, il résulte qu'il était conforme aux préceptes de l'art de proposer et d'appliquer le trépan d'emblée dans le cas qui s'est offert à mon observation. Nous avions d'ailleurs des raisons particulières de compter ici sur un succès. Le sujet était jeune, l'état général ne laissait rien à désirer; la constitution était vigoureuse, les dispositions morales n'avaient cessé d'être excellentes. Le blessé, enfin, était placé dans les conditions hygiéniques les plus parfaites. De plus, il n'y avait pas eu de commotion cérébrale au moment de l'accident et les méninges paraissaient avoir été préservées. Il faut convenir que l'on pouvait difficilement souhaiter un ensemble de conditions plus favorables et plus propres à justifier l'opportunité d'une intervention chirurgicale.

Il arrive pourtant quelquefois que le contrôle clinique vient en apparence infirmer les principes le plus rationnellement établis, et incriminer en quelque sorte la conduite la plus régulière. Cela est dû à l'intervention de ces nombreuses inconnues dont la pratique est hérissée, et qui impriment si souvent aux maladies une marche inattendue. Il m'a donc semblé opportun de recueillir une certaine quantité de cas se rapprochant le plus possible de ma propre observation et d'en consigner les résultats.

Dans cette revue rétrospective, j'ai rencontré d'abord la statistique de Sédillot, que j'ai déjà mentionnée au commencement de ce travail. Voici quelques-unes des données intéressantes qu'elle renferme : des 106 observations de fractures avec esquilles de la table interne, qu'il a recueillies et comparées, il résulte que la trépanation préventive doit être appliquée de préférence à la trépanation curative, et que cette dernière réussira d'autant mieux, qu'elle sera pratiquée plus tôt après l'accident. Suivant l'expression de Sédillot, « la mortalité serait proportionnée aux retards apportés à l'application du trépan. » Les chiffres qu'il a cités tendent également à démontrer que l'abstention est fatale dans ce genre de fracture. Sur 29 blessés non trépanés, 1 seul en effet a guéri († 96,55 pour 100), tandis que des 77 trépanés 29 ont guéri et 48 sont morts († 62,33 pour 100). Les 9 *trépanations préventives n'ont donné que* 3 *morts* († 33,33 pour 100); les 21 opérations *hâtives* ont été suivies de 16 décès; les 47 o-

téotomies *tardives* n'ont pas empêché 32 malades de succomber.

Je ne puis pourtant tirer ici aucune conclusion positive de ces faits, par la raison que Sédillot a confondu dans sa supputation les cas où la dure-mère était dénudée et ceux où la fracture ne s'accompagnait point de perte de substance.

Dans la statistique si remarquable de Bluhm, on trouve une section particulière consacrée aux fractures avec perte de substance.

Cette section comprend 12 cas : chez tous, la trépanation a été pratiquée ; sur 12 blessés, 8 sont morts (+66,66 pour 100). C'est à peu près la proportion de Sédillot. Elle est supérieure à la mortalité générale de la trépanation, qui est de 42,80 pour 100 (Bluhm), ce qui tient évidemment à la gravité exceptionnelle de ce genre de fracture (1). Sur 7 cas soumis à la trépanation *primaire*, 1 seulement a guéri (+85,71 pour 100); sur 3 trépanations *secondaires*, on a constaté 2 guérisons ; sur 2 trépanations *tardives*, aussi 2 guérisons.

Bluhm conclut de ces chiffres que dans les fractures avec perte de substance, la trépanation primaire a donné des résultats désastreux ; mais si, au lieu de comparer la trépanation primaire aux autres genres de trépanation, il avait établi un parallèle entre les cas trépanés et ceux qui ne l'ont pas été, il aurait été conduit, sans doute, à porter un jugement moins sévère contre la trépanation d'emblée.

D'ailleurs, encore ici, les fractures avec perte de substance mentionnées par Bluhm sont loin de ressembler toutes à celles dont j'ai donné la relation. Il en est, en effet, qui n'ont pas présenté de véritable dénudation de la dure-mère ; d'autres, enfin, ont offert des complications diverses.

J'ai donc dû me mettre en quête d'observations isolées pour dresser la statistique restreinte que j'avais l'intention d'établir.

Voici le résumé succinct de ces observations :

OBS. I. — *Fracture béante du pariétal droit occasionnée par un coup sur la tête.* — La brèche avait un pouce de long sur deux lignes de large ; périoste en partie décollé. Sauf une perte de connaissance de courte durée, pas d'accident cérébral. Trépanation *préventive* le lendemain de l'accident; la dure-mère est blessée par l'instrument. Fièvre et hémiplégie après l'opé-

(1) La mortalité générale dans les fractures de la voûte crânienne est de 46,2 pour 100 (Murney).

ration. Le quatrième jour on applique une deuxième, puis une troisième couronne de trépan. Le cinquième jour, accidents convulsifs avec hernie du cerveau. Le septième jour, *mort* par méningite (Burns).

Obs. II. — *Fracture avec une large perte de substance de l'os frontal à la suite d'un coup.* — Pas d'accidents immédiats. Réunion simple de la plaie. Seulement, quarante et un jours après l'accident, le blessé tombe dans un état comateux. On ouvre la cicatrice et l'on constate l'existence de la brèche osseuse. *Application d'une double couronne de trépan; mort* la même nuit par méningite (les méninges étaient perforées par les esquilles) et encéphalite suppurée (Leuvrier).

Obs. III. — *Plaie pénétrante, mais sans enfoncement du pariétal gauche, causée par un coup de sabre.* — La brèche avait une longueur de 2 millimètres. Dure-mère intacte. Il n'est pas fait mention d'accidents immédiats. *Trépanation* dix-neuf heures après l'accident. *Guérison* complète après cinq semaines, sans symptôme cérébral (J. Bœckel).

Obs. IV. — *Fracture du frontal, juste au-dessus du bord orbitaire, par un coup de pistolet.* — La balle était restée engagée dans l'épaisseur de l'os. Pas d'accidents cérébraux. Après son extraction, on ne constata d'abord aucune solution de continuité de la table interne; mais pourtant, quelques jours plus tard, on vit le sinus frontal se remplir d'un liquide trouble animé de *mouvements rhythmiques isochrones à ceux du cœur*. On s'abstint de trépaner. Un mois après l'accident, survint une forte céphalalgie avec apparition d'une tumeur fongueuse un peu pulsatile, paraissant atteinte de gangrène, émergeant par une petite *brèche* de la lame vitrée qu'on n'avait pas d'abord aperçue. La tumeur fut excisée. Comme l'état du blessé allait en s'aggravant, on *trépana* pour empêcher l'étranglement de la tumeur, et l'on enleva celle-ci jusqu'au niveau de la lamelle interne. La tumeur ne tarda pas à se reformer. Des troubles cérébraux psychiques et akinésiques survinrent et le malade *succomba* trois mois après l'accident à une méningite de la base, avec abcès volumineux de l'hémisphère (Krohn).

Obs. V. — *Fracture étoilée du frontal par arme à feu.* — Les *pulsations du cerveau* sont visibles dans le fond de la plaie. Pas d'accidents cérébraux, si ce n'est un peu de commotion au moment même, suivie d'un léger délire. Le lendemain, *trépanation* et extraction des esquilles et d'un morceau de la dure-mère. Hernie cérébrale consécutive. *Guérison* (H. Smith).

Obs. VI. — *Fracture comminutive avec dépression, perte de substance et pénétration d'un fragment dans le cerveau. Un autre fragment est engagé sous les bords de la brèche.* Aucun accident cérébral. Le lendemain, écoulement de sang avec élimination d'un peu de substance nerveuse; puis douleur sourde mêlée d'élancements, avec *tendance au sommeil et irrégularité du pouls* (1). Le troisième jour, céphalalgie aiguë sans désordre

(1) Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que l'on retrouve dans

psychique. L'élimination do la pulpe cérébrale continue à se faire. Pendant les jours suivants, écoulement abondant de pus, puis d'un liquide ichoreux par l'ouverture du crâne. Le vingt-cinquième jour, application de six couronnes de *trépan; guérison* (Rust).

Obs. VII. — *Fracture comminutive avec mobilité des esquilles et brèche osseuse de petites dimensions.* — Pas d'accidents cérébraux; seulement de la céphalalgie, des nausées et de la fièvre. *Trépanation* cinq jours après la blessure. Le jour suivant, nouvelles douleurs avec élancements. *On découvre alors, avec le stylet, une nouvelle esquille provenant de la table interne,* qui avait échappé aux premières investigations. Cette esquille fut extraite après une nouvelle trépanation. *Guérison* (Eichheimer).

Obs. VIII. — *Par l'éclatement d'un canon de fusil, fracture des deux tables avec une ouverture allant jusqu'à la dure-mère.* — Rien que de la pesanteur de tête avec des vomissements. Cinq jours plus tard, extraction de treize esquilles. Un grand fragment de la table interne ne peut être extrait. Le lendemain, *trépanation* et extraction de l'esquille. La dure-mère avait déjà une teinte sale; on y fit une incision qui donna issue à un liquide sanieux. Le malade *guérit* (Rust).

On voit que s'il existe une certaine analogie entre tous ces cas et celui qui fait le sujet de ma communication, la parenté ne peut jamais se poursuivre bien loin : tant il est vrai qu'en clinique, les formes des affections chirurgicales elles-mêmes varient à l'infini. Toutefois, les observations que je viens de rapporter ont ceci de commun, qu'il existait une brèche osseuse avec dénudation de la dure-mère, que les accidents cérébraux immédiats ont fait défaut ou à peu près, et que la trépanation a toujours été appliquée. En admettant que ceci suffise pour les rendre comparables, on arrive à constater que, sur huit blessés, six ont été soumis à la trépanation préventive et deux à la trépanation curative (1). Des six premiers, quatre ont guéri et deux ont succombé. Et même l'un de ces deux décès était déjà inévitable avant l'application du trépan. Sur les deux derniers, une guérison et un mort.

La comparaison est donc toute à l'avantage de la trépanation

cette observation la coexistence de deux symptômes particuliers qui se sont rencontrés chez le blessé dont j'ai raconté l'histoire : la *somnolence* et l'*irrégularité du pouls*. On remarquera, en outre, qu'il existait aussi, dans les deux cas, un fragment qui s'était dérobé sous l'un des bords de la fente.

(1) Par trépanation *curative*, on doit entendre celle qui a pour but de combattre des accidents cérébraux existant avant l'opération.

d'emblée. Si l'on ajoute à l'actif de cette dernière le succès obtenu chez notre blessé, l'avantage est encore plus manifeste.

Les présomptions théoriques se trouvent donc, en ce qui concerne l'opportunité de la trépanation préventive dans les cas que j'ai spécifiés, entièrement confirmées par l'observation des faits.

Il découle encore de l'ensemble de ces observations que les résultats n'ont guère été influencés par l'époque à laquelle l'opération a été pratiquée. Le nombre de guérisons et le nombre de décès ne varient pas, que la trépanation préventive soit effectuée presque immédiatement après l'accident ou qu'elle le soit seulement après un délai de plusieurs jours. La même remarque s'applique à la trépanation secondaire.

Les conclusions de l'étude à laquelle je viens de me livrer sur les indications et les contre-indications du trépan devront, en dernière analyse, être formulées comme suit :

1° Il est des cas où la lésion est tellement étendue et tellement considérable, où les accidents cérébraux revêtent un caractère si grave, qu'une tentative de trépanation sera regardée comme inopportune par presque tous les praticiens ;

2° Dans d'autres circonstances, au contraire, la lésion sera tellement légère que l'on pourra compter sur une guérison à peu près certaine sans qu'il soit besoin d'une intervention chirurgicale active ;

3° Entre ces deux catégories de cas extrêmes où la conduite du chirurgien est pour ainsi dire toute tracée d'avance, il existe toute une série de blessures intermédiaires où les indications et les contre-indications du trépan semblent se balancer.

Parmi ces derniers cas figurent les *fractures avec enfoncement simple et circonscrit* et les *fractures circonscrites avec perte de substance.*

Les premières exigent rarement la trépanation. Lorsque l'enfoncement est modéré, l'opération est contre-indiquée ; lorsqu'il est considérable, il convient encore de s'abstenir dans la plupart des cas. La trépanation aurait en effet pour résultat d'exposer *sans grand profit* les méninges et le cerveau au contact de l'air et aux insultes extérieures.

Les secondes réclament presque toujours l'application du trépan dès que les esquilles ne peuvent être extraites sans agrandissement préalable de l'ouverture. L'opération est d'autant plus

opportune qu'il n'existe point d'accidents cérébraux ; c'est-à-dire que la trépanation d'emblée doit être préférée à la trépanation curative, quelle que soit l'époque choisie pour l'application de cette dernière.

## THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

### Du traitement de la paralysie du nerf facial par un moyen facile, sûr et rapide ;

Par le docteur J. Mascarel, médecin consultant aux eaux thermales du Mont-Dore.

Dans cette note nous n'avons pas l'intention de faire l'étude des différentes paralysies du nerf facial, et, faisant abstraction de toutes les maladies intracrâniennes susceptibles de donner lieu à cette maladie, disons tout de suite qu'il ne s'agit ici que d'une seule espèce de paralysie, la paralysie rhumatismale dite *à frigore*.

Au début de notre carrière nous opposions à cette maladie, que tout le monde connaît et dont nous n'avons pas besoin de décrire la symptomatologie, les sangsues, les ventouses, les vésicatoires derrière l'oreille correspondante à la lésion, les révulsifs et les sudorifiques, puis nous terminions par des applications de courants électriques soit avec les éponges, soit avec le balai et l'olive métallique. La guérison se faisait plus ou moins attendre et quelquefois n'arrivait pas.

Mais depuis dix-sept à dix-huit ans nous avons complétement abandonné cette médication, pour la remplacer exclusivement et d'emblée par la suivante :

Dès le premier jour nous introduisons une aiguille en platine à 1 centimètre de profondeur ou 1 centimètre et demi, dans la direction du trou stylo-mastoïdien, vers la sortie du crâne du nerf facial. Une seconde aiguille en platine est placée horizontalement au-devant de l'orbite du côté paralysé, dans les fibres musculaires supérieures de l'orbiculaire des paupières, et alors avec une pile, quelle qu'elle soit, même d'une faible intensité, nous mettons chacun des pôles en rapport avec ces aiguilles et nous faisons passer des courants intermittents pendant douze, dix-huit ou vingt minu-

tes. Inutile de dire que nous déterminons des contractions excessivement violentes, presque convulsives, dans le muscle orbiculaire des paupières, et quelquefois dès la première séance les paupières arrivent au contact.

Le deuxième jour, même opération, l'aiguille palpébrablo est placée dans la partie inférieure des chairs de l'orbite.

Le troisième jour, le quatrième, le cinquième et le sixième jour, l'aiguille faciale est successivement plongée dans les muscles de la face, qui restent les plus réfractaires, l'autre aiguille étant toujours enfoncée vers le trou stylo-mastoïdien. Après sept ou huit jours de ces manœuvres, la paralysie faciale a disparu pour toujours successivement dans une douzaine de cas dont nous nous bornerons à raconter brièvement les trois observations suivantes, les autres faits n'étant que la reproduction des premiers :

Obs. I. — Une jeune domestique âgée de vingt-huit ans, brune, sanguine, forte et bien constituée, n'ayant jamais été malade, se rend à la rivière pour laver un paquet de linge ; il faisait une grande chaleur, cette fille avait ses règles, elle lave son linge, quoique ayant le corps tout en sueur, et une heure après elle retourne au logis de ses maîtres.

Pendant le trajet elle s'aperçoit qu'elle a une certaine difficulté à articuler, la joue est immobile du côté gauche, la paupière supérieure ne peut plus se fermer, et c'est en pleurant qu'elle se montre à ses maîtres, qui croient à une apoplexie commençante. Le soir je fis appliquer des sinapismes et donner des sudorifiques ; le lendemain il n'y avait rien de changé, si ce n'est la réapparition des règles, qui d'ailleurs touchaient à leur fin. Je fais immédiatement application de l'électricité suivant le mode exposé plus haut.

L'aiguille faciale est introduite dans l'orbiculaire, le second jour au milieu de la face, et le troisième jour successivement en haut, au milieu et en bas. La paralysie était vaincue et la malade pleurait à la fois des larmes de souffrance et des larmes de joie.

Obs. II. — Un ancien chef d'escadron, âgé de soixante-cinq ans, goutteux et rhumatisant, s'étant endormi en chemin de fer, le corps en sueur et la tête exposée au double courant d'air du vasistas ouvert, se réveille à quatre heures du matin, la bouche, comme on le dit vulgairement, *de travers*. On crut encore à un commencement d'attaque d'apoplexie. Deux jours après je vis le malade et n'eus pas de peine à dissiper toutes les craintes en affirmant que la maladie était toute locale et qu'elle cesserait promptement. Tous les symptômes de la paralysie complète du nerf facial existaient du côté gauche, sans céphalalgie, sans aucun trouble dans

tous les autres organes, membres ou appareils. A la septième séance électrique, la maladie avait complétement disparu.

Obs. III. — Un ouvrier coutelier, après avoir passé une journée pénible à aiguiser des rasoirs, le lendemain matin s'aperçut, lui et les siens, que la figure était *toute de travers*, expression consacrée. Il vint me trouver très-effrayé de son état; c'est un homme brun, âgé de vingt-neuf ans, nerveux et bilieux, prédisposé aux grippes et aux bronchites, n'ayant jamais eu de rhumatismes. J'applique immédiatement les aiguilles, et comme cet homme est très-pusillanime, au moindre choc électrique il pousse des cris effrayants, de sorte que je fais passer des courants très-intermittents. Je lui donne le conseil de revenir tous les deux jours ; à chaque fois même souffrance et même pusillanimité. A la quatrième séance, la paralysie faciale disparaissait pour toujours.

---

## Sur le thermo-pulvérisateur ;

Par le docteur Portefaix.

L'instrument que je propose, réalise pratiquement toute une *théorie nouvelle* des inhalations et pulvérisations médicamenteuses.

Que n'a-t-on pas dit pour ou contre l'emploi des pulvérisations en médecine, pour ou contre les instruments destinés à les produire ?

Ce qui reste acquis, c'est que la plupart des pulvérisateurs connus ont été exclus de la pratique par des considérations d'un ordre majeur, dont voici les plus importantes :

Les uns fournissent une pulvérisation *froide*, et partant nuisible aux organes de la respiration.

D'autres, pour éviter cet inconvénient, sont tombés dans un pire en mélangeant les liquides médicamenteux avec la vapeur d'eau à 100 degrés. Non-seulement ils altèrent, dissocient, par ce moyen, les principes constitutifs du remède, mais ils projettent dans les voies aériennes un gaz irrespirable, et qui n'est pas sans nocuité.

Tous enfin ont une projection *énergique* et *horizontale*, deux conditions que leurs inventeurs considèrent comme indispensables à une bonne pulvérisation, et que nous n'hésitons pas à regarder comme dangereuses et nécessairement opposées à la pénétration glottique par les poussières liquides.

Certains, parmi nos honorables confrères, ont été si loin dans cette erreur qu'ils se sont appliqués à rendre la projection *violente*, espérant ainsi obtenir une pénétration plus facile.

M. le professeur Béclard nous a assuré qu'il avait été témoin d'expériences ayant pour but de démontrer l'*excellence d'un pulvérisateur*, et dans lesquelles la pulvérisation était projetée avec tant de force qu'elle parcourait dans toute sa longueur un tube en verre trois fois coudé.

Eh bien ! pour nous, cet avantage se change en grave défaut, et nous ajouterions, en grave danger, si le liquide aussi violemment projeté pouvait pénétrer dans le larynx. *Mais il ne pénètre pas.*

A des projections aussi brutales, il faudrait une glotte en métal et des cordes vocales dépourvues de nerfs.

L'*horizontalité* dans la projection est encore une mauvaise condition pour la pénétration glottique. Il suffit d'y réfléchir un instant pour voir qu'avec cette direction le liquide projeté prend une voie vicieuse. N'est-il pas évident que la pulvérisation lancée horizontalement d'avant en arrière viendra frapper la paroi postérieure du pharynx, en passant *par-dessus la glotte*, et que, dès lors, il y aura *déglutition* et non *inspiration* ?

Quelles sont donc pour nous les conditions d'une bonne pulvérisation et d'une bonne inhalation ?

Il y en a quatre essentielles :

1° La chaleur doit en être tempérée ;

2° La projection modérée ;

3° La direction verticale ;

4° Elle doit être entièrement mêlée à l'air atmosphérique et inspirée avec lui.

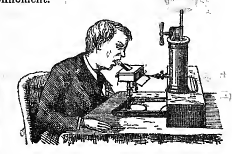
Et d'abord tout le monde est d'accord pour que la température du liquide pulvérisé soit appropriée à la susceptibilité physiologique de l'organe auquel il est destiné.

Trop élevée, elle peut le congestionner et altérer du même coup la constitution chimique de l'agent médicamenteux. Trop froide, elle ne peut qu'aggraver le mal qu'elle est destinée à combattre, et s'opposer, en provoquant les contractions de la glotte, à toute pénétration. Elle doit donc être *tempérée* et varier de 15 à 25 degrés centigrades.

La projection de la pulvérisation doit être aussi *modérée*, eu égard à l'exquise impressionnabilité et à la rétractilité des cordes vocales. Elle doit surtout être *verticale*. Cette dernière condition

est indispensable pour la pénétration. Seule, cette direction oblige le malade, pour faire son inspiration, à prendre une position telle que tous les muscles de l'appareil laryngé sont dans le relâchement ; que l'ouverture de la glotte s'en trouve dilatée, très-justement en opposition avec l'embouchure d'où s'échappe la pulvérisation, et conséquemment dans les meilleures dispositions pour la recevoir ; qu'enfin — chose essentielle — le malade n'aspire la pulvérisation qu'*au moment où elle est convenablement mélangée avec l'air atmosphérique*. Grâce à cet introducteur agréable et physiologique, la colonne liquide se confond avec la colonne d'air, et ils arrivent, l'un portant l'autre, dans les voies respiratoires.

Il nous suffira maintenant, pour prouver que le THERMO-PULVÉRISATEUR réalise toutes les conditions énoncées d'une bonne pulvérisation, d'en donner une description sommaire et d'en indiquer le fonctionnement.



L'appareil se compose de trois pièces principales : 1° d'un *compresseur*, fig. 2 ; 2° d'une *boîte à pulvérisation*, fig. 3 ; 3° d'un *plateau de déversement*, fig. 4.

Il fonctionne de la manière suivante :

Par l'ouverture circulaire A de la *boîte à pulvérisation*, on remplit d'eau ordinaire l'espace compris entre sa double paroi. On obtient ainsi un *bain-marie*, que l'on chauffe au moyen d'une lampe à alcool jusqu'à un degré voisin de l'ébullition. Le résultat est d'entretenir dans l'espace BC, appelé *chambre de pulvérisation*, une température constante de 40 à 50 degrés centigrades.

On introduit dans le *compresseur* le liquide destiné à être pulvérisé ; on visse à son robinet R un tube en verre, dont le calibre filiforme est d'environ un huitième de millimètre, puis on place le *compresseur* sur le milieu de la caisse en bois qui sert à renfermer

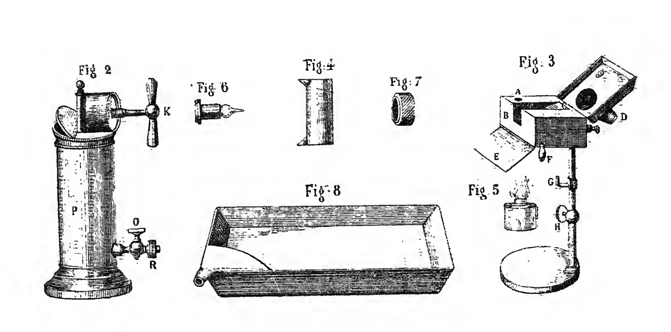


Fig. 2
K
P
O
R
Fig. 6
Fig. 4
Fig. 7
Fig. 8
Fig. 3
A
B
E
F
D
G
H
Fig. 5

l'instrument (voir fig. 1). Le *plateau de déversement* étant mis au-dessous du robinet, on place la *boîte de pulvérisation* dedans, de façon à ce que l'ouverture verticale B soit juste en face de celle du tube en verre ; on ouvre le robinet O et la pulvérisation commence.

Le liquide projeté avec une force *calculée* vient frapper au fond de la boîte sur la palette C et s'y pulvérise en s'emparant d'une partie de la chaleur entretenue dans la *chambre de pulvérisation ;* il en sort par l'embouchure D, où le malade le reçoit, avec une température qu'on fait varier de 15 à 28 degrés centigrades, selon les indications à remplir. La poussière liquide s'élève doucement en une colonne de 30 à 40 centimètres de hauteur ; et ce n'est qu'à 4 ou 5 centimètres de son point d'émergence, alors qu'elle est intimement mélangée avec l'air, que le malade l'inspire.

Au moyen de tubes gradués, on augmente ou on diminue à volonté la ténuité de la pulvérisation (1).

Il résulte de cet ensemble de conditions que toutes celles qu'exige une pulvérisation médicamenteuse sont rigoureusement remplies : *pulvérisation atomique ; chaleur tempérée ; projection modérée ; direction verticale ; mélange intime de la pulvérisation avec l'air ; inaltérabilité des liquides.*

Les nombreuses expériences que nous avons faites sur des chiens, au laboratoire de physiologie de la Faculté, sous la direction de son savant chef M. le docteur Laborde, nous ont démontré que, même en réalisant toutes les conditions d'une bonne pulvérisation, le meilleur instrument ne donnerait que des résultats incomplets chez les malades qui ne seraient pas suffisamment exercés.

Il faut donc que, par un exercice préalable de trois ou quatre jours, le malade apprenne à inspirer, et surtout habitue les cordes vocales à ces sensations désagréables qui résultent toujours du contact d'un agent autre que l'air sur ces organes délicats. Quelques inspirations suffisent pour émousser la sensibilité, et bientôt on retire de ce genre de médication les meilleurs résultats. Nous nous proposons d'en établir l'excellence dans la plupart des affections chroniques de la gorge et du larynx par la publication d'observations et de faits emportant avec eux toute la rigueur scientifique.

(1) MM. Tollay-Martin et Leblanc, 65, boulevard de Strasbourg, ont construit le thermo-pulvérisateur sur mes indications.

## PHARMACOLOGIE

### Sur un extrait de seigle ergoté pour injections hypodermiques;

Par M. Yvon, pharmacien.

Il est peu de substances qui aient eu autant que le seigle ergoté le privilége d'exercer la sagacité des botanistes. Aujourd'hui on est enfin certain de sa nature, de son origine et de son développement; mais au point de vue chimique nos connaissances sont, naturellement, loin d'être aussi complètes.

Wiggers est le premier chimiste qui ait fait une étude sérieuse du seigle ergoté (1831); il nous a laissé une analyse assez complète de ce corps, il y a trouvé :

| | |
|---|---|
| Huile grasse | 35.00 |
| Matière grasse cristalline | 1.05 |
| Cerine | 0.76 |
| *Ergotine* | 1.25 |
| Osmazone | 7.76 |
| Mannite | 1.55 |
| Matières gommeuse, extractive et colorante | 2.33 |
| Albumine | 1.46 |
| Fongines | 46.19 |
| Phosphate de chaux | 4.42 |
| Chaux | 0.29 |
| Silice | 0.14 |

Depuis, un autre chimiste, Manassewitz a trouvé, en plus du sucre, du phosphate de magnésie, du chlorure de calcium, du formiate de potasse et de la triméthylamine. M. Bonjean a plutôt étudié le seigle ergoté au point de vue pharmaceutique et a attaché son nom à une préparation désignée sous le nom d'*ergotine*, dénomination malheureuse, car elle fait croire à un principe chimique défini, tandis que ce n'est qu'un extrait de seigle ergoté. Cette préparation n'a aucun rapport avec l'ergotine de Wiggers; ce dernier la prépare en effet en privant l'ergot de matières grasses, en l'épuisant par l'alcool, concentrant et précipitant par l'eau cet extrait alcoolique ; ce produit est insoluble dans l'eau et l'éther, soluble dans l'alcool.

M. Bonjean épuise le seigle ergoté par déplacement au moyen de l'eau froide, évaporé au bain-marie en consistance de sirop

clair, filtre pour séparer les matières albuminoïdes coagulées, concentre encore et précipite par un grand excès d'alcool à 86 toutes les matières gommeuses; on filtre de nouveau et on évapore en consistance d'extrait mou; c'est à cet extrait que M. Bonjean a donné le nom d'*ergotine;* ce n'est point une espèce chimique définie, mais il renferme le principe actif de l'ergot; c'est tout ce que la thérapeutique peut lui demander.

Mon but n'étant point de faire l'historique des travaux publiés sur le seigle ergoté, j'arrive tout de suite aux plus récents.

En janvier 1876, un pharmacien distingué de Troyes, M. Tanret, a présenté à l'Académie des sciences, un mémoire dans lequel il annonce avoir trouvé dans le seigle ergoté un alcaloïde nouveau, solide et fixe, et qu'il nomme *ergotinine.*

La préparation qu'il indique est très-compliquée; on peut la simplifier, comme je m'en suis assuré par des recherches personnelles. Nous devons regretter que M. Tanret n'ait point fait connaître la composition de cet alcaloïde; il se contente d'annoncer qu'il présente les réactions générales, qu'il est soluble dans l'alcool, le chloroforme et l'éther. Un point à noter est la facilité avec laquelle il s'altère sous l'influence de l'air; au contact de l'acide sulfurique, l'ergotinine se colore en rouge jaune, qui passe rapidement au bleu violet; ses solutions se colorent d'abord en rose, puis en rouge, sous l'influence de l'air.

En juin 1876, MM. Dragendorff et Padwissotzky ont publié les résultats de recherches beaucoup plus complètes sur le seigle ergoté.

1° D'après ces chimistes, la substance active du seigle ergoté serait visqueuse, de nature colloïdale; elle existe dans l'extrait aqueux, mais en serait précipitée par l'alcool à 40 ou 50 degrés centésimaux, ils la nomment *scléromucine;* elle renferme: carbone 29, hydrogène 6,44, azote 6,41.

L'ergot renferme en outre 2 à 3 pour 100 d'*acide scléromucique* soluble dans l'eau et dans l'alcool à 75, insoluble dans l'alcool à 90; il renfermerait 40 parties de carbone, 5,2 d'hydrogène et 4,2 pour 100 d'azote; à la dose de 2 à 4 centigrammes, il amène une paralysie complète chez la grenouille. Le professeur Von Holst l'a administré en injections sous-cutanées à la dose de 4 à 5 centigrammes et se loue de son efficacité.

2° Le seigle ergoté renferme également une matière colorante rouge, importante à connaître pour les recherches judiciaires;

c'est la *sclérérythrine*. On l'extrait à l'aide de l'alcool, du seigle ergoté, préalablement épuisé par une solution aqueuse d'acide tartrique ; elle est accompagnée d'une autre matière colorante assez semblable, la *scléroïodine*.

4° En traitant par l'éther le seigle ergoté qui a servi à la préparation de la *sclérérythrine* et de la *scléroïodine*, on peut encore en extraire une masse cristalline, constituée par des aiguilles cristallines, incolores, la *sclérocristalline*, et des plaques jaunes citron, la *scléroxanthine*, toutes deux sans action sur les grenouilles.

5° L'orgot renferme encore une matière jaune amorphe.

6° Une substance brune résineuse.

7° L'ergotine et l'écboline de Wenzel sont sans action sur la grenouille.

8° Enfin, l'*ergotinine* de M. Tanret ne serait pas une espèce chimique définie, mais un mélange de *sclérérythrine* et de diverses autres substances.

M. Tanret, en réponse à ce travail, confirme ses premiers résultats et refuse à son *ergotinine* toute analogie avec la *sclérérythrine* de M. Dragendorff.

Tel est le résumé de nos connaissances sur la composition chimique du seigle ergoté ; il y a encore bien des contradictions et certainement beaucoup à faire, et je dois avouer qu'en présence des chimistes autorisés qui se sont occupés de cette question, j'ai renoncé à l'idée d'apporter mon contigent à l'étude chimique, mais non à l'espoir d'offrir à la thérapeutique une préparation peut-être plus avantageuse que celle qu'elle possède aujourd'hui. Il résulte de tout ce que nous avons dit, que nous ignorons encore la nature chimique du principe actif du seigle ergoté ; pour M. Tanret, ce serait un alcaloïde, pour MM. Dragendorff et Podwissotski, ce serait une matière colloïdale de nature indéterminée.

Le seul fait certain aujourd'hui, c'est que cette matière est soluble dans l'eau ; au-delà les contradictions commencent. Dragendorff dit que cette matière active (scléromucine) est insoluble dans l'alcool, mais l'ergotine de M. Bonjean est cependant bien active, et c'est un extrait précipité par l'alcool. Voilà un fait en contradiction complète avec ce que dit le chimiste allemand ; nous sommes donc en droit d'affirmer que le principe actif du seigle, quelle que soit du reste sa nature, est soluble dans l'eau et dans l'alcool. Un fait vient encore à l'appui de ce que j'avance : l'ergotine de

Wiggers, *insoluble dans l'eau*, est tout à fait dépourvue d'activité. Cela donné, est-il possible, encombinant l'action des dissolvants neutres et la méthode générale d'extraction des alcaloïdes, d'obtenir une préparation renfermant le principe actif de l'ergot, et se prêtant mieux aux diverses indications thérapeutiques que les préparations employées aujourd'hui ? Je crois pouvoir répondre affirmativement, et voici la marche que j'ai adoptée.

On commence par pulvériser grossièrement le seigle ergoté et par le priver de son huile fixe au moyen du sulfure de carbone, on fait ensuite sécher à air libre et à l'abri de la lumière jusqu'à disparition totale de l'odeur du dissolvant ; on introduit cette poudre dans un appareil à déplacement et on l'épuise *à froid* par l'eau distillée renfermant 4 millièmes d'acide tartrique. On chauffe ce liquide de façon à coaguler les matières albuminoïdes et on le réduit, au bain-marie, au tiers de son volume environ ; on laisse refroidir et on filtre. On met alors digérer avec un léger excès de *carbonate de chaux* précipité, de façon à saturer l'excès d'acide tartrique ; on évapore en consistance sirupeuse et l'on précipite par l'alcool à 90. On filtre de nouveau après refroidissement, on décolore au moyen du noir animal lavé, on filtre de nouveau, on fait dissoudre dans le liquide 15 centigrammes de salicylate de soude par 100 grammes de seigle, on complète avec de l'eau distillée renfermant un quart de son poids d'eau de laurier cerise, de façon à obtenir un liquide de poids égal à celui du seigle employé, on laisse déposer plusieurs jours dans un endroit frais et tranquille, on décante et l'on répartit la liqueur dans de petits flacons.

Le liquide que l'on obtient ainsi est d'une couleur ambrée, d'une odeur très-agréable et se conserve parfaitement bien. J'en ai conservé plus de huit mois dans des flacons en vidange sans qu'il subisse aucune altération ; il précipite abondamment par les réactifs des alcaloïdes et représente le principe actif du seigle ergoté ; obtenu dans les conditions que j'ai indiquées, il représente un poids égal de l'ergot. Je crois inutile de faire remarquer qu'on peut concentrer le liquide de façon à ce que 1 gramme représente 2 grammes et même plus d'ergot, ou même l'examen en consistance d'extrait.

Il se prête très-bien aux injections hypodermiques et est bien moins douloureux que l'ergotine dissoute dans l'eau et la glycérine. J'ai pu l'expérimenter sur les animaux. Mon ancien collègue M. Nocard, chef de service de clinique à l'école d'Alfort, a bien voulu faire les expériences suivantes :

Expérience I. — *Chienne épagneule, 4 ans*, 27k,500.

Injecté à l'aide de la seringue de Pravaz, 2 centimètres cubes de liquide dans le tissu cellulaire de la face interne de la cuisse, à 9 heures 45.

Un peu de prurit et de douleur. Tumeur molle, chaude, sensible, la bête cherche à se mordre.

9 h. 55. La bête se plaint, se couche, paraît éprouver des coliques.

10 h. 5. Elle vomit son repas du matin, elle marche en titubant.

10 h. 30. Nouveau vomissement de mucosités et de salive.

A midi, elle rentre dans l'état normal.

Le 15 juin, peau un peu épaissse; pas trace d'eschare.

Expérience II (27 juin). — *Chienne braque, 2 ans, 23 kilogrammes.* Pleine de cinquante-cinq jours. Abandonnée à l'Ecole pour cause de gale généralisée.

Injecté 2 centimètres cubes de liquide dans le tissu conjonctif de la face interne de la cuisse, à 2 heures.

2 h. 15. La bête se couche, se roule, se plaint, hurle, violentes coliques, vomissements. J'introduis le doigt dans le vagin, puis je cherche à le faire pénétrer dans le col de l'utérus qui a subi une légère dilatation. J'y parviens après quelques efforts; le doigt est serré comme dans un étau; à des intervalles assez réguliers et comme rhythmiques, la matrice éprouve de vives contractions.

3 h. 5. La bête met bas un petit mort, puis successivement deux petits vivants.

Les jours suivants elle se remet, pas d'eschare.

Expérience III.—*Chienne terrier anglais, 5 ans, 6 kilogrammes.* Pleine depuis soixante-six jours; a dépassé le terme de trois ou quatre jours; fait depuis deux jours de violents, mais inutiles efforts d'expulsion; est froide, insensible, reste couchée, odeur fétide de putréfaction; des matières purulentes, verdâtres s'écoulent de la vulve. Pouls petit, filant, très-rapide. Température anale, 35°,5.

Pronostic très-grave. La chienne mourra promptement.

Injecté 1 gramme de liquide à 9 heures 5. A 10 heures, la bête semble se réveiller un peu, elle s'agite, se plaint, regarde son ventre, semble souffrir; le doigt introduit dans la matrice éprouve une constriction assez intense; il y a encore quelques contractions.

Le volume de la tête des petits chiens s'opposant au passage, je pratique la céphalothripsie, les contractions utérines sont ensuite assez intenses pour expulser le fœtus décapité.

La même opération est répétée encore deux fois; mais, pour le troisième petit, les contractions utérines sont insuffisantes à l'expulsion. Lavages tièdes antiputrides. A l'intérieur, un peu de vin sucré, chaud.

La bête meurt pendant la nuit.

EXPÉRIENCE IV (20 juillet 1876). — *Chienne épagneule, petite race, 14 ans, 7k,500.* A, chaque année, mis bas une portée de chiens bien constitués.

Pleine depuis soixante et un jours; a encore deux ou trois jours à attendre le part.

Injecté 1 gramme de liquide dans le tissu conjonctif, à 1 heure 45.

1 h. 55. Vomissements répétés, coliques vives, plaintes, hurlements.

De 2 heures 15 à 3 heures 30, expulsion successive de sept petits chiens dont un mort; pas d'eschare.

EXPÉRIENCE V (3 septembre 1876). — *Chienne carlin, 3 ans, 4 kilogrammes.* A été couverte par un bull dog au moins deux fois plus gros qu'elle.

Pleine depuis soixante et dix jours environ; devrait avoir mis bas depuis une semaine.

Est en travail depuis quatre jours, sans pouvoir expulser un seul de ses petits.

Epuisée, maigre, abattue, froide; faiblesse extrême, insensibilité complète.

Injecté 2 grammes de liquide. Malgré l'élévation de la dose, il ne se produit aucun effet. La bête meurt deux heures après.

A l'autopsie, on trouve cinq petits à tête très-volumineuse; il est impossible de leur faire franchir le détroit antérieur.

EXPÉRIENCE VI (6 janvier 1877).— *Chienne terre-neuve, 4 ans, 52 kilogrammes.* Pleine depuis deux mois. Est très-grosse; peut à peine se traîner, reste couchée continuellement; les mamelles sont énormes et donnent du lait; on craint la paraplégie.

Injecté, *avant tout signe de travail*, 4 centimètres cubes de liquide dans le tissu conjonctif du pli de l'aine à 8 heures 30; à 8 heures 40, plaintes, agitations, coliques, vomissements, puis le travail commence; en une demi-heure, la chienne met bas huit petits chiens magnifiques.

Pas de trace d'eschare.

Fort de ces expériences, j'ai pu faire employer ce liquide chez la femme: Un assez grand nombre d'injections hypodermiques ont déjà été pratiquées sans causer aucune eschare. M. Dujardin-Beaumetz a fait aussi, dans son service à l'hôpital Saint-Antoine, une série d'injections de 1 à 3 grammes de cet extrait d'ergot, qui n'ont déterminé aucune irritation locale; elles ont produit tous les effets thérapeutiques du seigle ergoté.

## CORRESPONDANCE

### Sur les préparations balsamiques dans le traitement de la diphthérie.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Le répertoire du *Bulletin général de Thérapeutique* du 15 juin dernier a inscrit d'une manière inexacte la formule des dragées de copahu que j'emploie contre la *diphthérie du pharynx*.

Je viens donc vous prier de vouloir bien rectifier cette formule de la manière suivante :

| | |
|---|---|
| Copahu solidifié officinal (Mialhe) | 35 centigrammes. |
| Cubèbe en poudre | 15 centigrammes. |

Pour une pilule ou dragée.

Dr Trideau.

Andouillé.

### De l'emploi du maïs ergoté comme succédané du seigle ergoté.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

En octobre dernier, je revenais de visiter un malade à plusieurs lieues d'ici, lorsque je fus prié d'entrer dans une ferme qui se trouvait sur ma route. Je me trouvai en présence d'une femme jeune encore, en travail depuis douze à seize heures environ. Présentation du sommet. Position O. I. G. A. Membranes rompues. Orifice dilaté. Bassin large. Pas de contractions utérines et inertie tenant très-probablement à ce que plusieurs grossesses avaient affaibli la contractilité utérine. Pas de lésions organiques ayant pu porter atteinte à la vitalité de la matrice. Femme faible, chloro-anémique depuis longtemps. Est-ce que la rupture tardive des membranes n'aurait pu ici enrayer, en partie du moins, les contractions ? Quoi qu'il en soit, je prescrivis des frictions hypogastriques, quelques cuillerées de vin chaud, etc. Le travail n'avançait pas. Je me trouvais fort loin de toute pharmacie ; je n'avais pas sur moi de seigle ergoté ; pas d'instrument ; j'étais pris au dépourvu, ce qui m'arrivait pour la première fois. J'avisai sur une cheminée un paquet contenant du séné ; j'en fis donner un lavement à la parturiente, me rappelant que les anciens l'avaient beaucoup employé afin de ranimer les contractions utérines. Je n'en obtins que quelques contractions insignifiantes. La femme s'épuisait. C'est alors que

je pensai au maïs que j'avais vu en grande quantité devant la porte de l'habitation. Je pus recueillir environ une trentaine de grains attaqués par le champignon parasite auquel on a donné, si je ne me trompe, le nom d'*ustilago maydis*, *sporisorium maydis*. Le grain était hypertrophié, un peu pulvérulent, blanchâtre. J'en fis piler immédiatement sept grains dans un mortier et je fis administrer la poudre de quart d'heure en quart d'heure. Une heure après, les contractions utérines se réveillèrent et au bout d'une heure et demie la tête se présentait à l'orifice vulvaire. Je constatai que la rotation externe de la tête, ramenant l'occiput vers la cuisse de la femme et par conséquent interne du tronc pour adapter le diamètre bi-acromial au diamètre coccy-pubien, se fit en quelques secondes ; je crois que ce mouvement de rotation fut entièrement passif dans le sens d'un corps chassé au dehors par le restant des contractions réveillées et par les *poussées* de la femme.

Si quelque confrère de la campagne se trouvait dans le même cas que moi et dans les mêmes circonstances, il peut user sans crainte de l'ergot de maïs, qui pour moi a, à peu de chose près, la même action physiologique que le seigle ergoté. Au point de vue thérapeutique, je ne crois pas qu'il ait été expérimenté ; et cependant, s'il m'a rendu service comme agent ocytocique, il m'a plusieurs fois aidé depuis avec efficacité à combattre les hémoptysies, les pollutions nocturnes et même une fois une hémorrhagie *post partum*. A la campagne, nous n'avons pas toujours du seigle ergoté sur nous et nous pouvons être pris au dépourvu ; d'un autre côté, le paysan, qui ne délie pas toujours volontiers les cordons de sa bourse et chez lequel, dans le Midi, ne manque pas le maïs, ne verra pas sans plaisir qu'on lui économise une dépense. Mais il faut avoir la précaution, en raison de l'emploi coupable qu'on pourrait faire du maïs ergoté dans les campagnes, de faire semblant d'y ajouter quelque chose au moment de l'emploi.

D<sup>r</sup> ESTACHY.

Pertuis, 22 mai 1877.

---

## BIBLIOGRAPHIE

*Leçons de clinique chirurgicale* professées à l'hôpital Saint-Louis par le docteur PÉAN. Germer-Baillière et Cᵉ, 1876.

Ce volume se compose de trois parties distinctes :

Dans la première, M. Péan publie les leçons qu'il a faites à l'hôpital en les faisant suivre des observations de plusieurs malades qui en ont été le sujet principal. On trouve ensuite un grand nombre d'observations (celles des malades qui ont passé dans son service dans le courant du 1er janvier

1874 à juin 1874) classées par régions ou par groupes distincts. Un grand nombre de planches intercalées dans le texte ou hors texte accompagnent cette longue publication. Enfin des tableaux de statistiques la rendent encore plus complète.

La seconde partie est consacrée à la statistique des opérations de gastrotomie pratiquées par le chirurgien de 1864 à 1875.

Dans la troisième, on retrouve une brochure déjà publiée par MM. Deny et Exchaquet, et dans laquelle sont développées les différentes applications des pinces hémostatiques, dont se sert M. Péan dans le cours de ses opérations.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

### ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 2 et 9 juillet 1877 ; présidence de M. Peligot.

**Sur la lymphe, comme agent de propagation de l'infection vaccinale.** — Note de M. Maurice Raynaud.

L'auteur a continué les expériences de transfusion du sang vaccinal, dont il avait entretenu l'Académie dans sa note du 5 mars dernier.

« Mes résultats, dit-il, ne sont pas encore assez concordants pour me permettre des conclusions définitives ; mais je désire aujourd'hui rendre compte d'expériences analogues faites avec le contenu des vaisseaux lymphatiques. Voici en quoi consiste la méthode que j'ai employée. Au lieu de faire porter l'expérimentation sur le sang, liquide nourricier circulant dans l'économie tout entière, j'ai voulu savoir si la lymphe *provenant d'une région vaccinée* était chargée de virus. Dans ce but, je prenais un cheval ; je faisais avec la lancette un très-grand nombre d'inoculations de vaccin sur la face interne du canon et du boulet. Au bout de huit ou dix jours, quand l'éruption locale était bien développée, je découvrais, au niveau de la cuisse, les deux troncs lymphatiques qui, dans ce point, accompagnent constamment la veine saphène interne. J'établissais ainsi une véritable fistule lymphatique. Le liquide incolore qui s'en écoulait goutte à goutte était recueilli pour servir aux expériences...

« Vingt-deux centimètres cubes de lymphe fraîche, recueillie sur un cheval, ont été injectés en deux fois, à vingt-quatre heures d'intervalle, dans la veine jugulaire d'un autre cheval. Au seizième jour, j'ai vu apparaître, chez cet animal, une magnifique éruption de *horse-pox* sur les naseaux, sur les lèvres, sur la muqueuse des joues, des gencives, de la langue. Pour qu'il n'y eût aucun doute sur la nature de l'éruption, le liquide de ces pustules a été recueilli ; inoculé à un veau, il a donné lieu, chez ce dernier, à une éruption vaccinale légitime. »

L'auteur se fait un devoir de dire que, dans une autre expérience où la lymphe d'un cheval vacciné comme ci-dessus a été inoculée à un veau, il n'y a eu aucune éruption.

Quant aux expériences faites sur l'espèce chevaline, il est très-important d'ajouter que l'injection de lymphe dans la veine jugulaire a été mortelle pour les deux chevaux sur lesquels elle a été pratiquée.

Le fait essentiel qui se dégage de ces expériences, c'est celui de la virulence de la lymphe provenant d'une région vaccinée. Ce fait peut avoir une très-grande valeur, au point de vue du mécanisme qui préside à la diffusion des maladies spécifiques. L'auteur est porté à croire que si, dans le cas qui nous occupe, le sang est susceptible d'acquérir des propriétés virulentes, il le doit à la lymphe qui est incessamment versée dans le torrent circulatoire par le canal thoracique.

M. Pasteur, à l'occasion de cette communication, fait savoir à l'Académie qu'il s'occupe de l'étude des virus, du vaccin en particulier. En ce qui concerne le vaccin, sa méthode consiste à recueillir le virus, dans un grand état de pureté, sur une génisse, à le semer dans des liquides appropriés et à revenir de ces nouveaux liquides aux animaux.

**Trépanation de la membrane du tympan pratiquée avec succès pour un cas de surdité ancienne qui avait résisté à tout traitement.** — Note de M. Bonnafont.

La principale conclusion de ce travail, c'est que toute surdité qui n'est pas produite par un affaiblissement de la sensibilité des nerfs acoustiques, ce dont on peut s'assurer par l'apposition d'une montre sur les parois du crâne avoisinant l'oreille, et qui a résisté aux moyens ordinaires, tels que cathétérisme des trompes, etc., peut être guérie ou considérablement améliorée, par la trépanation de la membrane du tympan.

**Expériences sur la présence ordinaire du cuivre et du zinc dans le corps de l'homme.** — Note de MM. F. Raoult et H. Breton.

Ces expériences ont été faites, en 1874, à l'occasion d'une expertise judiciaire.

*Première expérience.* — Elle a porté sur 500 grammes de racine de réglisse sèche. Elle n'a fourni ni cuivre ni zinc.

*Deuxième expérience.* — Elle a porté sur 400 grammes d'intestins provenant d'un homme vigoureux, noyé par accident; elle n'a point donné de zinc du tout et elle n'a fourni que des traces de cuivre.

*Troisième expérience.* — Elle a été faite sur environ 700 grammes de foie (pesé humide) provenant d'un homme mort à l'hôpital de Grenoble à la suite de l'opération de la taille. Elle a fourni 2 milligrammes de cuivre et 7 milligrammes de zinc.

*Quatrième expérience.* — Elle a porté sur environ 400 grammes de foie (pesé humide) pris sur un phthisique mort à l'hôpital de Grenoble. Elle a donné 6 milligrammes de cuivre et 12 milligrammes de zinc.

---

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 3 et 10 juillet 1877 ; présidence de M. Bouley.

**De l'action thérapeutique de l'acide salicylique et du salicylate.** — La discussion sur la médication salicylée a continué dans ces deux séances, MM. Sée, Empis, Hérard, Bouillaud, ont pris successivement la parole. Vu l'importance de cette discussion, nous nous proposons de la résumer très-prochainement dans un article spécial.

---

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 4 et 11 juillet 1877 ; présidence de M. Panas.

**Opération de l'empyème par le thermo-cautère.** — M. Tillaux. — M. Féréol nous a envoyé l'observation d'un malade tuberculeux, atteint de pleurésie purulente, chez lequel il s'est décidé à pratiquer l'empyème avec le thermo-cautère. L'opération fut très-longue et très-douloureuse ; elle dura un quart d'heure. M. Féréol alla jusqu'à la plèvre avec le thermo-cautère, puis il se servit du bistouri pour ponctionner la séreuse. Il y eut pendant l'opération une petite hémorrhagie qui fut facilement arrêtée par le thermo-cautère. A partir du troisième jour la plaie s'agrandit de plus en plus, l'espace intercostal devint béant, la côte se dépouilla de son périoste et se montra à nu dans l'étendue de 10 à 12 millimètres ; M. Féréol

craignit un instant que l'artère intercostale ne fût envahie par cette élimination. Le huitième jour, il se fit une hémorrhagie grave par l'angle postérieur de la plaie. Le malade succomba, non de l'opération, mais de sa tuberculose.

M. Féréol conclut de ce fait que le thermo-cautère n'est pas favorable dans l'empyème. Il pense qu'on pourrait réserver le thermo-cautère pour les cas où l'on a affaire à une pleurésie gangréneuse.

L'empyème est une opération très-facile qui ne donne pas d'hémorrhagie; je partage donc l'avis de M. Féréol et je crois que nous ne devons pas encourager l'emploi du thermo-cautère dans ce cas.

M. Verneuil. J'ai trois faits et je conclus dans le même sens que MM. Féréol et Tillaux. Ce n'est pas un procédé brillant. J'ai vu des cas où l'ouverture d'une plèvre remplie de liquide putride avait été suivie rapidement de la mort du malade; j'espérais que le galvano-cautère empêcherait que cette résorption se fît par les bords de la plaie et c'est sur ce fait que je me suis appuyé pour commencer mes essais.

J'ai pratiqué deux fois l'empyème avec le galvano-cautère, dont l'action doit être considérée comme analogue à celle du thermo-cautère. J'ai fait ma première opération sur un sujet très-maigre; cependant elle a été longue et douloureuse. Le deuxième malade avait de l'œdème; la sérosité éteignait à chaque instant mon galvano-cautère, ce fut très-long; le malade mourut deux jours après.

J'ai fait ma troisième opération avec le thermo-cautère dans le service de M. Lasègue. C'était un malade qui, à la suite de trois thoracentèses, avait une fistule pleurale; je me bornai à agrandir l'ouverture avec le thermo-cautère. Cela fut horriblement douloureux et très-long.

M. L. Championnière. L'empyème a été pratiqué au début avec le fer rouge; on trouve dans Ambroise Paré des dessins d'instruments et de plaques protectrices à cet effet. Ce procédé a été abandonné depuis longtemps. Ce que nous proposons aujourd'hui, c'est de l'abandonner de nouveau.

M. Tillaux. Je n'ai pas voulu faire d'historique. La question qui est à juger par la Société de chirurgie est l'emploi du thermo-cautère. Le fer rouge rayonne; le rayonnement du platine du thermo-cautère n'est pas démontré; l'observation de M. Féréol montrerait qu'il y a réellement rayonnement.

**Epanchement sanguin de la fesse.** — M. Nicaise. Un homme de quarante et un ans, maçon, est entré le 27 janvier 1877 à l'hôpital Temporaire. Il y a six ans, ce malade était tombé du quatrième étage sur la fesse gauche, il guérit après quelques semaines et depuis il n'a rien ressenti. Il y a six mois il fit encore une chute, du troisième étage, sur la fesse gauche. Le 23 janvier il essaye de se lever, mais la fesse augmente de volume et il entre à l'hôpital. On voit sur la fesse la trace des drains qui ont été posés après la première chute. Des ecchymoses se montrent et disparaissent peu à peu, la tuméfaction diminue ainsi que la douleur et le malade est envoyé à Vincennes au bout de trois semaines.

Il revient dans le service le 2 mars. La fesse est toujours globuleuse, fluctuante; le toucher rectal ne donne aucun renseignement. La marche est très-gênée, l'état général est excellent. Il existe une douleur et des paralysies attribuées à la compression du nerf sciatique.

Le 5 mars, je fais une incision verticale de 2 centimètres à la partie interne de la tumeur; par la pression, je fais sortir une grande quantité de caillots et un peu de sérosité sanguinolente. L'examen des urines montre la présence du sucre.

Le 8, je fais une incision cruciale, le fond de la cavité est largement découvert; le point de départ de l'hémorrhagie est trouvé, je saisis le bout artériel avec une pince hémostatique, l'hémorrhagie est arrêtée par le perchlorure de fer et le thermo-cautère.

Vers le 17 mars, le sucre a disparu de l'urine en même temps que la fièvre est tombée. Le 22 mars, l'état général est excellent, le malade retourne à Vincennes. Je l'ai revu il y a peu de temps; il marche bien.

**Trachéotomie au thermo-cautère. Présentation de malade.** — M. P. Berger présente une malade à laquelle il a fait, le 10 avril, une trachéotomie par le thermo-cautère. Cette malade avait été prise de gêne de la respiration et de cornage dans la convalescence d'une fièvre typhoïde. L'opération a duré un quart d'heure, l'écoulement sanguin ne s'est pas élevé à plus de 10 grammes de sang. Vers le troisième jour, il s'est produit un écartement des lèvres de la plaie, les bords de l'incision étaient en quelque sorte couenneux, mais il n'y a pas eu d'eschare véritable.

Il y a cinq semaines la voix est revenue et depuis deux jours la fistule ne laisse plus passer de gaz; il n'y a plus qu'une petite plaie imperceptible et la cicatrice est linéaire.

---

## SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 13 juillet 1877 ; présidence de M. Empis.

**Sur un cas de kyste hydatique du foie ouvert dans l'estomac après deux ponctions aspiratrices.** — M. Gérin-Roze lit une très-intéressante observation de kyste hydatique du foie, guéri par rupture spontanée dans l'estomac après deux ponctions successives, à l'aide de l'aspirateur. En voici le résumé :

Une femme de quarante-deux ans, portant un kyste hydatique du foie subit, en août 1875, une ponction qui donna issue à 800 grammes d'un liquide clair comme de l'eau de roche.

Neuf mois après, deuxième ponction qui fournit un liquide purulent, contenant des crochets et des débris membraneux.

Onze mois plus tard le kyste, qui s'était reproduit, s'ouvre dans l'estomac sans que cette heureuse terminaison soit suivie d'accidents. Guérison définitive. (Pour plus de détails lire l'observation dans les *Bulletins de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1877.)

**Anévrysme de l'aorte traité par l'électrolyse.**— M. Dujardin-Beaumetz lit un travail sur ce sujet. (Voir le numéro précédent.)

**Localisations cérébrales.** — M. Luys montre des pièces anatomiques fort intéressantes; dans l'une, il s'agit d'une femme aphasique qui avait recouvert l'usage du langage; à l'autopsie, tandis qu'on constate à gauche une destruction de la troisième circonvolution frontale, à droite, au contraire, la troisième circonvolution frontale était considérablement augmentée; dans une seconde pièce, il s'agit d'un amputé de la cuisse qui présentait une atrophie localisée à la première circonvolution frontale.

---

## SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 11 juillet 1877 ; présidence de M. Bucquoy.

**D'un nouvel extrait de seigle ergoté pour les injections hypodermiques.** — M. Yvon fait une communication sur ce sujet (voir plus haut).

M. Dujardin-Beaumetz a employé avec succès cette nouvelle préparation dans un cas d'hémoptysie rebelle ; jamais ces injections n'ont déterminé la moindre douleur ni la moindre irritation ; elle produirait ainsi une diminution très-notable dans la quantité de sang rendu dans les crachats.

M. Moutard-Martin considère les injections hypodermiques d'ergotine comme le traitement le plus actif des hémorrhagies et surtout des métrorrhagies; il emploie la solution suivante :

| | | |
|---|---|---|
| Pr.: | Ergotine | 2 grammes. |
| | Glycérine | 80 grammes. |

Il injecte de 1 à 2 grammes de cette solution ; ces injections sont quelquefois douloureuses, mais elles ne déterminent jamais d'abcès, ce qui arrive très-fréquemment lorsqu'on se sert de la formule proposée par Hildelvau.

M. Bucquoy considère aussi les injections hypodermiques d'ergotine comme un moyen héroïque dans les métrorrhagies, même dans celle qui résulte d'un carcinome utérin. Il use de la solution suivante :

| | | |
|---|---|---|
| Pr.: | Ergotine | 2 grammes. |
| | Eau | 15 — |
| | Glycérine | 15 — |

**Du nitrate de pilocarpine.** — M. Dujardin-Beaumetz retire de bons effets de ce sel en injection hypodermique à la dose de 2 centigrammes; il emploie cette solution au cinquantième; mais il croit qu'il ne faut pas dépasser cette dose, il faut toujours craindre que cet alcaloïde ne détermine, à dose plus élevée, des troubles cardiaques fort graves observés par MM. Gallois et Hardy dans leurs expériences sur les animaux. Il ne faut donc pas suivre les indications formulées par Adolphe Dumas dans sa thèse, qui conseille d'administrer la pilocarpine à la dose de 5 centigrammes.

A la dose de 2 centigrammes, la sudation et la salivation sont très-considérables, sans produire l'état nauséeux que l'on observe toujours avec l'administration du jaborandi.

M. Constantin Paul partage le même avis, il croit que la sudation peut être obtenue avec des doses excessivement faibles de pilocarpine (quelques milligrammes). Dès qu'on dépasse 1 centigramme, on voit se produire de la salivation, de la fatigue du côté de l'estomac.

**Élections.** — MM. Duhomme, Byasson, Landowski, sont nommés membres titulaires de la Société ; M. Rommelaere est nommé membre correspondant étranger; MM. Estradère et Guiraut, membres correspondants nationaux.

## RÉPERTOIRE

### REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
### REVUE DES THÈSES

**Des injections sous-cutanées de sang défibriné dans les états cachectiques graves.** — Le docteur Schmeltz, de Schlestadt, dans un cas de cachexie très-avancée, a employé avec succès les injections sous-cutanées de sang défibriné. Il s'agissait d'un homme de soixante ans dans un état cachectique très-avancé. Se fondant sur les expériences faites par Karst, de Kreuznach, sur les animaux, expériences qui montraient la possibilité d'introduire par le tissu cellulaire du sang dans l'économie, il proposa de faire des injections hypodermiques de sang. Voici comment il procéda :

Ayant été fourni par le fils du malade, moyennant quelques ventouses appliquées dans le dos, le sang ainsi recueilli fut défibriné. Un verre conique, recouvert d'une flanelle, servit à la défibrination. Une seringue en verre, garnie d'une aiguille creuse et pouvant renfermer 5 grammes de liquide, fut remplie de ce sang défibriné et une pre-

mière injection hypodermique était pratiquée à la partie moyenne du bras. On injecta ainsi successivement la même quantité de sang sous la peau de l'avant-bras droit, du bras et de l'avant-bras gauche, des cuisses et des jambes. Huit injections avaient été faites et par conséquent 40 grammes de sang défibriné avaient été déposés dans le tissu cellulaire sous-cutané. Les bosses sanguines se résorbèrent au bout de deux jours. L'état général du patient s'améliora très-rapidement. L'inappétence complète disparut au point qu'il put manger des viandes grillées quelques jours après. Le pouls do filiforme devint large et dur et battit 80 fois à la minute. La céphalalgie, l'anxiété, les battements de cœur, la faiblesse extrême firent place à un grand soulagement, et le patient put dormir. Huit jours après l'opération, le malade se levait et entrait en convalescence. Aujourd'hui près de trois années se sont écoulées depuis lors, et le bien-être du malade continue à tel point, qu'il se passe de soins médicaux depuis plus de deux ans. (*Gazette de Strasbourg*, 1er juin 1877, p. 62.)

**Cas d'inversion de l'utérus, datant de seize mois, traitée par une opération minime,** par William A. Wilson. — Femme de vingt et un ans, atteinte d'inversion utérine à la suite d'adhérence du placenta. La nature de l'affection ne fut reconnue qu'un an après, alors qu'on allait l'opérer. croyant à l'existence d'un polype de l'utérus. Des tentatives de réduction faites alors avec et sans chloroforme restèrent infructueuses, et au bout de quatre mois la malade paraissait sur le point de mourir par suite d'hémorrhagies répétées. On se décida alors à recourir à une opération pratiquée pour la première fois par Barnes, de Londres (*Med. chir. Trans.*, vol. III, p. 179). La malade étant placée sur les genoux et les coudes, et le vagin ouvert par un spéculum de Sims, on fit avec un bistouri courbe trois incisions longitudinales sur le col de la tumeur, chaque incision ayant environ trois quarts de pouce de long et un quart de pouce de profondeur, et on put facilement réduire l'utérus. Il y eut peu d'hémorrhagie. La guérison fut parfaite.

**Cas de tétanos traumatique guéri par l'aconit à hautes doses.** — Garçon de quatorze ans; plaie pénétrante de la plante du pied. Pas de symptômes sérieux pendant une semaine. Au bout de ce temps, trismus et roideur du cou. Deux jours après, en outre de ces symptômes, roideur des muscles de l'abdomen, douleur vive dans le cou et le dos, opisthotonos; pouls, 120; T., 40; respiration difficile. Apparence gangréneuse de la plaie. Traitement : pansement phéniqué; à l'intérieur, 8 gouttes de teinture d'aconit toutes les deux heures. Pas de modifications du tétanos au bout de deux jours. Alors purgatif contre la constipation; teinture de belladone sur le rachis; à l'intérieur, 12 gouttes de teinture d'aconit toutes les deux heures. Au bout de trois jours, amélioration générale de tous les symptômes. On continue l'aconit pendant cinq jours, 12 gouttes toutes les deux heures, puis toutes les quatre heures. Convalescence lente, mais guérison parfaite. L'auteur se pose ensuite, sans les résoudre, les questions suivantes, soulevées par son observation :

1° Le tétanos n'est-il pas une maladie zymotique?

2° Les spasmes tétaniques peuvent-ils être reproduits par les sécrétions de la plaie, si on les applique sur d'autres plaies?

3° Pourquoi l'aconit, donné à hautes doses, et répétées si souvent qu'elles l'ont été, n'a-t-il pas produit de phénomènes toxiques?

4° La *materies morbi* arrêterait-elle l'influence physiologique du remède sur l'économie?

5° Peut-on fixer la limite de l'emploi d'un médicament chez le malade d'après la quantité donnée à l'état de santé? (Dr Thorpe, *Journal of Nervous and Mental Diseases*, avril 1877, p. 297).

**Nouvelle méthode de traitement du saturnisme chronique en provoquant l'élimination du plomb au moyen des courants continus.** — Le professeur Semmola, de Naples, se fondant sur la propriété dont jouissent les courants constants de rendre plus actifs les échanges nutritifs de l'organisme, et de déterminer par suite un mouvement de désassimilation, a pensé qu'il pourrait ob-

tenir ainsi l'élimination du plomb par les excrétions naturelles, celle du rein en particulier.

Cette méthode thérapeutique, pratiquée à l'hôpital des Incurables, a donné à son auteur les résultats les plus satisfaisants. Voici comment on procède :

Le malade est plongé dans un bain d'eau tiède à 23-24 degrés centigrades acidulée au moyen de l'acide nitrique ou sulfurique. On met alors le bain en communication avec le pôle négatif d'une pile de Wollaston. Le pôle positif s'applique au moyen d'un excitateur humide sur la langue du patient.

On répète ce traitement tous les jours.

Il est à regretter que l'auteur n'ait pas publié d'observations qui nous permettent de savoir pendant combien de temps ce traitement doit être continué. (*Annali di chimica*, juin 1877, p. 366.)

**Des injections d'eau chaude contre la métrorrhagie.** — Le docteur Ricord propose le moyen suivant : « Les hémorrhagies en général, et les métrorrhagies en particulier, quelle que soit la rigueur leur cause prochaine, sont, comme on le sait, très-souvent difficiles à réprimer. Les hémostatiques à l'intérieur, les injections astringentes de toute nature, le tamponnement, etc., échouent le plus souvent. Or, un moyen qui me réussit d'une manière presque infaillible, ce sont les injections d'eau chaude à 50 degrés centigrades portées directement sur le col à l'aide du tuyau d'un irrigateur dépourvu de sa canule en caoutchouc. » (*Union médicale*, juin 1877, p. 899.)

**Sur l'étiologie de l'*herpes labialis* et du zona.** — Le docteur Jorissene, de Liége, étudie les causes de l'*herpes labialis* et du zona. Voici les conclusions que résume ce travail :

« 1° La lactation est une cause prédisposante de l'endocardite et de l'*herpes facialis*, peut-être du zona;

2° L'*herpes labialis* ou *facialis* est un processus morbide, pyrétique ou apyrétique, sporadique ou épidémique, transmissible (?) dans certaines circonstances (?), lequel se détermine extérieurement à la peau et intérieurement sur les poumons, les plèvres, parfois l'estomac, les méninges, ou l'endocarde ;

« 3° L'herpès zoster ou zona est une affection entièrement distincte de l'*herpes facialis*;

« 4° Le rhumatisme est une cause prédisposante du zona. Peut-être faut-il maintenir dans le cadre nosologique le zona arthritique ;

« 5° Dans le zona ophthalmique, la névrite précède l'éruption cutanée et peut déterminer des troubles oculaires avant l'apparition de l'exanthème ;

« 6° Le zona est généralement unilatéral. Le zona ophthalmique ne s'est présenté sous la forme bilatérale que deux fois, dans le cas cité par Lailler, où il fut complet, et dans celui que j'ai rapporté, où il fut arrêté dans sa marche. (*Annales de la Soc. méd. chir. de Liége*, 1877.)

**De l'essence de tanaisie.** — M. Y. Bruylants a étudié l'essence de tanaisie; c'est un liquide mobile, jaunâtre, brunissant facilement sous l'action combinée de l'air et de la lumière. Son odeur est forte et rappelle celle du camphre ; sa saveur est brûlante, amère et laisse un arrière-goût âcre. Sa densité, à l'état liquide et à 15 degrés, est de 0,923. Lorsqu'on la chauffe, elle entre en ébullition vers 192 degrés, et distille en grande partie entre 194 degrés et 207 degrés; puis le thermomètre monte graduellement jusque vers 270-280 degrés. Il reste dans la cornue une masse résineuse formant à peu près la dixième partie de l'essence.

Ce corps, extrait d'une laurinée, le *tanacetum vulgare*, renferme, suivant M. Bruylants :

*a*) 1 pour 100 d'un hydrocarbure $C^{10}H^{16}$ (hydrure de tanacetyle);

*b*) Un mélange formé aux quatre cinquièmes à peu près d'un aldéhyde isomère du camphre et répondant à la formule $C^{10}H^{16}O$ et d'un cinquième de l'alcool correspondant $C^{10}H^{18}O$;

*c*) Un mélange de deux résines : l'une acide, l'autre sans action sur les bases.

Le camphre des laurinées, produit par l'action des oxydats sur l'essence de tanaisie, est fourni par l'oxydation de l'alcool.

Cette essence, expérimentée par M. Masoin, détermine à la dose

de 2 grammes la mort des lapins. L'empoisonnement par l'essence de tanaisie n'est accompagné, ni de respiration stertoreuse, ni de mouvements cloniques ou tétaniques, ni de dilatation pupillaire, comme l'a avancé Huseman. L'essence de tanaisie paraît, au contraire, agir comme l'éther ou le chloroforme. (*Bull. Acad. de méd. de Belgique*, t. II, p. 428.)

**Du traitement hydriatique pendant la période menstruelle.** — Le docteur Paul Delmas examine la question posée en 1876 à la Société d'hydrologie. Voici les conclusions auxquelles il arrive :

1° Les traitements thermaux, la médication hydrothérapique et les bains de mer sont applicables pendant la période menstruelle, dans la généralité des cas; même, mais plus exceptionnellement, chez les malades atteintes d'affections congestives ou hémorrhagiques des organes pelviens ;

2° La seule période vraiment dangereuse des règles et exigeant des précautions plus grandes est celle qui va du deuxième au quatrième jour, suivant les malades ;

3° Le danger réside presque exclusivement dans le refroidissement consécutif à l'opération balnéaire. Toutes choses égales d'ailleurs, le bain isolé expose plus que le bain de piscine, et surtout la douche ; une application longue, ainsi qu'une température élevée plus que celle au-dessous de 25°; enfin, un bain en baignoire est de toutes les pratiques balnéaires celle qui exige le plus de surveillance et de précaution après son administration ;

4° La minéralisation ne semble jouer un certain rôle qu'au point de vue de la congestion ou des hémorrhagies consécutives ; les eaux hyperthermales on à très-basse température ont le plus d'effet ; les sulfureuses que les chlorurées sodiques fortes ou les bicarbonatées ; puis viennent les ferrugineuses et les sulfatées calciques comme ayant le moins d'influence sur la circulation du petit bassin ;

5° Toutefois, ces dernières possèdent une excitabilité *sui generis*, une action stimulante, nerveuse et circulatoire qu'on ne retrouve plus dans l'eau de mer et surtout dans l'eau simple, quelle que soit la température à laquelle peuvent être administrées ces dernières ; de sorte que la méthode hydrothérapique est, de toutes les pratiques balnéaires, celle qui se manie le plus aisément pendant la période menstruelle. (*Brochure* ; Germer (Baillière, 1877.)

**Canules animales pour la transfusion du sang.** — Un des écueils de la transfusion du sang réside dans la coagulation du liquide nourricier; les dangers qu'elle entraîne à sa suite dans ces circonstances défavorables sont connus de tout le monde.

La thrombose compte parmi les accidents qu'on a le plus à redouter. D'après Tabure une transfusion pratiquée à l'aide d'un sang défibriné serait tout aussi périlleuse, ou tout au moins ne conduirait à aucun résultat.

MM. Istomin et Welikij ont cherché à empêcher ou à amoindrir la coagulation du sang et ont institué à cet effet les expériences suivantes :

Après avoir mis à nu, sur un animal vivant, une artère ou une veine (de préférence la jugulaire ou les vaisseaux fémoraux), ils en excisèrent un bout d'une certaine longueur et l'ajustèrent dans l'intérieur d'un tube de verre de même calibre que le vaisseau. Les extrémités du bout sectionné furent ensuite repliées de chaque côté du tube et solidement fixées à l'aide d'un fil de soie. Un tube de verre analogue au premier, mais non doublé d'une paroi vasculaire, fut préparé d'autre part; après quoi on intercala les deux tubes entre les bouts d'un vaisseau divisé.

On constata dans le tube de verre simple la formation de petits caillots le long de la paroi; dans le tube doublé, dans la « canule animale », comme l'appellent les auteurs, rien d'analogue ne fut noté; le sang ne se coagula pas. Pour obtenir ce résultat, il faut que la tunique interne du vaisseau soit parfaitement intacte; dans le cas contraire, il se produit également des dépôts.

Les veines se prêtent mieux à l'expérimentation que les artères. Une fois enlevées, elles sont susceptibles de conserver leurs pro-

priétés vitales pendant une heure et demie.

Dans leurs opérations, les auteurs ont souvent interrompu le cours du sang dans les canules; tandis que le liquide restait fluide dans les canules animales, il formait au bout de sept minutes un épais caillot, obstruant entièrement la lumière dans les tubes de verre ordinaires. (*Saint-Petersburg. mediz. Wochensch.*, 1877, nº 1, et *Gazette de Strasbourg*, mai 1877, p. 55.)

**Sur un nouvel appareil plâtré élastique.**—Le docteur Fayel donne un moyen de fabriquer un appareil plâtré élastique qui a été imaginé par l'habile mouleur du Muséum, M. Sthal. Voici comme on procède :

Donc un morceau de toile fine, de la dimension nécessaire pour envelopper la région à recouvrir, est appliqué mouillé sur la face dorsale de la main et de l'avant-bras, de manière à pouvoir en suivre les contours. Il l'entoure complétement, ou s'arrête plus ou moins loin de la ligne médiane de la face palmaire. Avec des ciseaux on sectionne longitudinalement et de haut en bas le milieu de la toile sur la face dorsale, et aussitôt on verse une couche plus ou moins épaisse de plâtre ; puis, avant qu'il soit pris, on applique transversalement en bas, au milieu et en haut, une petite bandelette de caoutchouc vulcanisé, large de 2 centimètres et longue de 5 à 6 centimètres, qui fait prise avec le plâtre. On recouvre alors le tout d'une nouvelle couche de plâtre, que l'on égalise, superficiellement, autant que possible, et pardessus on applique un nouveau morceau de toile de grandeur égale au premier.

L'appareil est terminé. Le tout prend ensemble, sans qu'il soit besoin de tours de bande contentifs, appliqués temporairement, et la région est dans un véritable manchon, ouvert plus ou moins largement à la face palmaire. Il reste à lui donner l'élasticité dont on peut avoir besoin, si on veut le soulever, en tout ou partie. Pour cela il suffit, dès que le plâtre est pris, de saisir chacune des moitiés plus ou moins séparées de la face palmaire, et de faire effort pour redresser l'appareil vers la face dorsale. Grâce à l'incision préalable de la toile sur cette face, il se fait une section longitudinale très-nette du plâtre contenu entre les deux lames de tissu; mais comme le caoutchouc résiste, dès qu'on lâche les parties sur lesquelles s'est faite la traction palmaire, l'appareil reprend immédiatement sa place ; seulement, il est devenu propre au double but proposé. Il est inamovible, si vous le voulez, puisque les bandelettes de caoutchouc maintiennent solidement les deux moitiés du moule fendu, sans parler du morceau de toile extérieur agissant dans le même sens. Mais si vous voulez voir ce qui est au-dessous, laver une plaie, mettre de la charpie, placer un drain, etc., rien de plus facile, puisque vous avez une véritable charnière dorsale permettant de soulever le côté droit ou le côté gauche *ad libitum*, voire même d'enlever le tout, avec la possibilité de le replacer immédiatement et de le replacer inamovible pour le temps qu'il vous conviendra. (*Année médicale*, avril 1877, p. 75.)

---

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

### TRAVAUX A CONSULTER.

*Documents pour servir à l'histoire du pansement de Lister*, par Menzel. (*Gaz. med. ital.-lomb.*, 30 juin 1877, p. 251.)

*Deux cas d'anévrysme du pli du coude*, traités avec succès par la méthode antiseptique, par Bæckel. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1877, nº 7, p. 75.)

*Albuminurie pendant la grossesse*. Guérison par le jaborandi, par Langlet. (*Union médicale du Nord-Est*, 1877, nº 6, p. 177.)

*Muriate de pilocarpine*, par le docteur H. Curschmann. (*Berliner klin. Wochens.*, 18 juin.)

*De l'action du muriate de pilocarpine*, par le docteur E. Leyden. (*Ibid.*, 2 juillet.)

*Des relations qui passent pour exister entre les névralgies et les saisons*, à propos d'un cas de névralgie traumatique, par M. Weir Mitchell. (*Amer. Journ. of Med. sciences*, 1877.)

*Nouvelles Remarques sur le traitement opératoire des collections purulentes dans la plèvre*, par V. Budde. (*Ugeskrift für Læger*, 9 et 16 juin.)

*Action de la quinine* sur les nerfs du mouvement et de la sensibilité et sur les troubles fonctionnels des nerfs vaso-moteurs, par Antonio Curci (*Lo Sperimentale*, juillet 1877, p. 23.) Nous donnerons une analyse de ce travail dès que sa publication sera terminée.

*De l'utilité de l'aspiration* dans la thoracentèse, par le docteur Arnolfe Randelff. (*Id.*, p. 38.)

Nouvelle méthode pour la *détermination quantitative du sucre dans le sang*, par F.-W. Ravy. (*The Lancet*, 14 juillet, p. 53.)

## VARIÉTÉS

Prix et Concours. — La Société protectrice de l'enfance (de Lyon) met au concours la question suivante : *Des vers intestinaux comme cause de maladie chez les enfants.*

La Société protectrice de l'enfance (de Lyon) décernera une médaille d'or, en janvier ou en février 1878, au meilleur travail inédit sur ce sujet.

Les mémoires devront être adressés *franco*, avant le 1er décembre 1877, à M. le docteur Fonteret, secrétaire général, place des Célestins, 7.

Ils porteront en tête une épigraphe, qui sera répétée sous pli cacheté, renfermant le nom et l'adresse de l'auteur.

Deuxième question mise au concours pour un prix à décerner en 1879: *De l'influence qu'ont exercée et que pourront encore exercer les Sociétés protectrices de l'enfance sur la mortalité des enfants, sur la législation et sur la famille.* — Un prix de 500 francs sera décerné en janvier ou février 1879. Le délai pour l'envoi des mémoires à M. le secrétaire général est prorogé jusqu'au 1er décembre exclusivement.

La Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux met au concours la question suivante : *Etude microscopique du sang humain, frais et sec, du fœtus et de l'adulte, comparativement à celle du sang des autres mammifères au point de vue médico-légal.*

Le prix, d'une valeur de 1,000 francs, sera décerné à la fin de l'année 1879.

Les mémoires, écrits très-lisiblement, en français ou en latin, doivent être adressés *franco*, et dans les formes académiques, à M. Douaud, secrétaire général, allée de Tourny, 10, jusqu'au 31 août 1879, limite de rigueur.

Faculté de médecine. — Le concours pour deux places de prosecteurs de la Faculté de médecine de Paris s'est terminé par la nomination de MM. les docteurs Peyrot et P. Reclus.

*L'administrateur gérant :* O. DOIN.

## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

### Traitement et guérison d'une syphilide osseuse très-étendue du crâne (1);

Par le docteur Charles Giacomini, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Turin.

Il y a quelque temps, j'avais l'honneur de présenter à l'Académie une malade atteinte de syphilis tellement grave, qu'elle m'obligea d'enlever une grande partie des os du crâne et de la face. Je vous promettais alors de vous communiquer cette observation complète, lorsque la malade serait tout à fait guérie. Je viens maintenant tenir ma promesse. Si l'on compulse la littérature médicale, on trouve des cas à peu près semblables à celui-ci, mais dans aucun la lésion ne fut si tenace et en même temps si peu douloureuse comme chez notre malade. Cette observation intéresse non-seulement la clinique, mais aussi la physiologie, puisqu'elle nous a fourni l'occasion de faire des recherches sur les mouvements du cerveau, recherches qui jusqu'à présent n'ont pas été faites sur l'homme, et dont vous apprécierez l'intérêt et la valeur.

Voici maintenant l'observation :

A. C., mariée, de Candiole, âgée de trente-sept ans, entrait à l'hôpital de Saint-Lazare au mois de juin 1875. Elle nous raconte que dans le deuxième mois de sa sixième grossesse, qui se termina le 16 août 1866, elle contracta, de son mari, des ulcères syphilitiques aux génitaux externes. Elle ne suivit aucun traitement; les ulcères guérirent; l'enfant naquit sain et robuste, et fut nourri par la mère. Pendant l'allaitement, elle ne se rappelle avoir souffert d'autre chose que d'une sensation de brûlure très-forte aux génitaux, sensation qui a été calmée et traitée par des bains simples locaux. L'allaitement dura douze mois. L'enfant, au dire de sa mère, fut toujours bien portant; cependant il mourut en janvier 1868 de la rougeole, qui a été caractérisée par le médecin comme maligne.

Jusqu'à ce moment, et deux ans s'étaient déjà passés depuis les premières manifestations, notre femme ne fut tourmentée que

(1) Communication faite à l'Académie royale de médecine de Turin, traduite et annotée par le docteur Bacchi.

par des malaises légers, qui disparurent sans le secours de l'art, et sur la nature desquels des doutes peuvent encore naître. Mais dès ce moment apparurent des phénomènes de nature évidemment syphilitique.

En effet, peu de temps après la mort de l'enfant, elle commença à souffrir de céphalalgies intenses, particulièrement en correspondance de la région frontale. Aussitôt après des tumeurs apparurent sur différentes parties de la surface cutanée, tumeurs qui s'ulcérèrent, en laissant des cicatrices profondes, particulièrement aux extrémités supérieures et inférieures. L'examen de ces cicatrices nous fait admettre que ces tumeurs sont des gommes cutanées.

Ces manifestations déterminèrent chez elle de la dénutrition et une faiblesse générale, à ce point, qu'elle fut obligée d'appeler le médecin. On lui prescrivit intérieurement l'iodure de potassium à la dose de 3 grammes par jour, et extérieurement sur les ulcères cutanés des lotions simples. Ce fut le premier traitement régulier que notre malade suivit contre la syphilis, et son organisme en ressentit immédiatement les bons effet, car deux mois après elle ne présentait plus aucun symptôme de syphilis.

Toute manifestation étant disparue, elle cessa toute sorte de traitement, et pendant un an elle jouit d'une bonne santé. Après cet intervalle, les gommes cutanées, limitées cette fois seulement à la jambe droite, appururent de nouveau. Alors elle entra dans notre hôpital le 10 janvier 1870.

Elle y restait jusqu'au 9 juin de la même année. Elle fut soumise de nouveau à l'iodure de potassium, et pour la première fois à des applications locales d'onguent mercuriel. Ce traitement, aidé par le repos et par un régime tonique, fit disparaître toute trace de syphilis ; la malade sortait de l'hôpital parfaitement rétablie, les forces étaient revenues, et tout faisait prévoir une guérison durable. La santé fut si bonne pendant deux ans, qu'elle put travailler la terre. Cet état ne dura pas davantage, car les céphalalgies revinrent pendant les premières heures de la nuit et de beaucoup plus intenses.

Notre malade n'avait pas de repos. En même temps elle était atteinte de gommes à la voûte et au voile du palais. Ces gommes s'ulcérèrent en peu de temps en détruisant complètement le voile du palais et une partie des os de la voûte palatine. Les cartilages du septum et de l'aile du nez furent aussi atteints à leur tour. Dans cet état, elle fut admise au syphilicôme féminin, en août 1872. Par l'iodure de potassium à l'intérieur et les frictions mercurielles, les gommes se cicatrisèrent en laissant des destructions de la face et un peu de rétrécissement des ouvertures nasales antérieures.

Rentrée dans sa famille, elle a été bien portante pendant un an, mais n'ayant pas suivi le conseil qu'on lui avait donné de continuer l'usage de l'iodure, elle fut de nouveau atteinte de céphalalgie et d'une tuméfaction en correspondance de la fourchette

du sternum et des extrémités internes des deux clavicules. Cette gomme se transforma en ulcère, suivi de carie des os. Sous l'influence des pilules de protoiodure de mercure, les maux de tête s'apaisèrent, l'ulcère du sternum guérit, en laissant une grande cicatrice adhérente. Elle continua encore pendant quelque temps l'iodure de potassium et le protoiodure de mercure. Mais est-ce parce que ce traitement n'était pas suivi assez régulièrement, est-ce que la lésion de la tête était déjà trop avancée, le fait est que la céphalalgie revint plus intense que jamais, limitée à la partie moyenne de la région frontale; sur ce point, il se manifesta une tuméfaction, suivie tout de suite après par deux autres, à la partie inférieure, qui se ramollirent et détruisirent la peau sous-jacente sur une grande étendue, en laissant à nu une grande partie du frontal. Dans ces conditions, elle était admise à l'hôpital Saint-Lazare le 22 juin 1875.

D'après ce que je vous ai dit, vous pouvez vous imaginer quel était l'état de notre malade. Les attaques répétées et toujours plus graves de syphilis affaiblirent fortement son organisme; la dénutrition générale était si prononcée, que la peau se moulait sur les os; on nota une diarrhée persistante, de la fièvre le soir, de l'insomnie la nuit. Les règles depuis longtemps n'étaient apparues. Si l'état général, comme vous voyez, n'était pas bon, l'état local n'était pas meilleur. Sur le crâne, à la partie moyenne de la région frontale, on remarquait une destruction circulaire de la peau dans l'étendue d'une pièce de cinq francs, avec dénudation de l'os frontal; une seconde solution de continuité au bregma et une troisième plus petite à l'extrémité postérieure de la suture sagittale. La première et la seconde dénudation étaient séparées entre elles par un isthme très-mince de peau, qui n'était pas adhérent aux parties sous-jacentes, et qui par la suite disparut en laissant à découvert tout le frontal dans sa partie moyenne. La surface osseuse était légèrement scabre, et en examinant avec un petit stylet les bords de la lésion cutanée, on remarqua que, tout autour de la surface osseuse à nu, la peau n'était pas adhérente aux os, mais décollée dans l'étendue de 1, 2, et sur quelques points, à droite, de 3 centimètres. Un trajet fistuleux existait du côté droit du frontal en proximité de la suture coronale, et qui allait aboutir à la surface osseuse. Une suppuration abondante et de très-mauvaise odeur s'écoulait de cette plaie et affaiblissait notre malade.

En outre, nous constatâmes des cicatrices étendues et profondes aux extrémités inférieures et supérieures, une cicatrice étendue adhérente à l'os en correspondance de la fourchette du sternum; la destruction du voile du palais, la surface postérieure du pharynx recouverte d'un tissu de cicatrice; un rétrécissement des ouvertures des narines par crispation des ailes du nez, les deux narines communiquant entre elles par destruction du cartilage du septum; les deux fosses nasales communiquant par nécrose du vomer; les gencives enflées et sanguinolentes, les dents

remuant dans leurs alvéoles. Par conséquent, la phonation et la déglutition sont modifiées, la mastication difficile et incomplète; dans la déglutition, les liquides passent dans les fosses nasales, la voix est voilée et rauque.

D'après la description que je vous ai faite de l'état de la malade, il aura paru à quelques-uns d'entre vous assister à la lecture de ces descriptions, que les médecins du seizième siècle nous ont laissées, des désordres très-graves que la syphilis a provoqués sur l'organisme humain à sa première apparition en Europe.

Ces cas sont rares, grâce aux progrès de la science, mais ils sont encore possibles.

Malheureusement le préjugé qu'on doit cesser tout traitement antisyphilitique lorsque les symptômes sont disparus, est trop enraciné non-seulement chez les personnes profanes à notre science, mais aussi chez beaucoup de médecins; et il contribue à donner de la valeur à cette idée, qui est cependant vraie, que l'iodure de potassium et les préparations mercurielles exercent leur action, non pas sur l'élément syphilitique, mais sur ses manifestations, c'est-à-dire qu'ils combattent la diathèse en activité et non la diathèse en puissance. Mais si cette idée est exacte, savons-nous quand ces manifestations sont tout à fait disparues? De la disparition des symptômes, nous jugeons la disparition des manifestations. Si ce fait peut être vrai cliniquement, il ne l'est pas au point de vue anatomo-pathologique.

Les manifestations de la syphilis (et, par cette dénomination, nous avons l'intention d'indiquer n'importe quel processus morbide local provoqué par la syphilis, lors même qu'il ne se manifeste pas), les manifestations de la syphilis, disons-nous, particulièrement celles de la période tertiaire, se préparent subrepticement et ne provoquent des désordres dans l'organisme que lorsqu'elles sont arrivées à une période déjà avancée de leur développement. Il suffit de rappeler une des lésions plus communes de la syphilis tertiaire, que nous avons occasion de constater tous les jours par un examen direct, les gommes du voile du palais, pour prouver la vérité de notre assertion. En général, ceux qui présentent cette lésion ne s'aperçoivent pas de l'avoir, et ne font appeler le médecin que lorsque le processus morbide a produit telle altération de la partie, qu'elle n'est plus apte à fonctionner. Ce fait, bien entendu, avec de légères variations dépendantes de la nature de

l'organe dans lequel le processus morbide se localise, ce fait, dis-je, s'observe dans toutes les manifestations syphilitiques.

La même chose arrive pour le traitement. Lorsque nous entreprenons un traitement rationnel, le premier résultat que nous obtenons, c'est la disparition des symptômes, lorsque la lésion n'a pas produit des désordres matériaux. Mais lorsque les symptômes ont disparu, nous ne pouvons dire avoir vaincu le processus morbide qui les produisait. Il peut persister toujours, si le traitement n'a pas été assez prolongé; il sera assoupi, mais il sera aussi toujours prêt à continuer sa marche, lorsqu'on aura cessé l'administration des médicaments. L'histoire de notre malade vient à l'appui de ce que nous disons. Et je suis d'avis qu'on aurait pu éviter en grande partie des résultats si graves, si on avait prolongé le premier traitement au-delà de deux mois, qui est, en effet, un espace de temps trop court pour des gommes cutanées générales, si les traitements successifs ne s'étaient pas limités à l'espace de temps passé par notre malade dans les différents hôpitaux, mais s'ils avaient été continués encore pendant quelques mois chez elle.

Les syphilitiques qui, depuis quelque temps, ne présentent plus de phénomènes, peuvent rentrer chez eux, reprendre leurs occupations habituelles, et, sans danger, ni pour eux-mêmes ni pour les personnes qui les approchent, ils peuvent prévenir le retour des accidents en suivant les conseils et les prescriptions des médecins.

Ainsi, j'avais raison d'affirmer qu'on ne devait pas attribuer à l'insuffisance de notre science la condition très-grave dans laquelle notre malade s'est trouvée. Elle aurait pu sans doute conjurer une grande partie des désordres que je vous ai mentionnés, si elle avait mis en pratique ce précepte, qu'on peut considérer comme un axiome, que le traitement spécifique doit être suivi, non-seulement pendant la durée des symptômes syphilitiques, mais qu'on doit aussi le continuer après leur disparition pendant un temps plus ou moins long, suivant leur gravité, et qu'on doit toujours surveiller le malade.

En présence d'un fait de cette nature, notre pronostic devait être non-seulement très-réservé, mais aussi très-grave. En effet, peu de chance restait dans notre jeu, la lésion étant poussée jusqu'à ses dernières limites, dans lesquelles on espère plutôt dans la résistance de l'organisme que dans l'art. Heureusement, les

poumons, le cœur et le système nerveux central étaient parfaitement sains.

Ces conditions nous laissaient à espérer, car elles nous démontraient que le processus morbide n'avait pas encore atteint les organes essentiels de la vie ; et si l'état général était si bas, il était plutôt sous la dépendance de la multiplicité, de la persistance et de l'extension des accidents de la syphilis, que de la nature ou, comme quelques auteurs disent, de la malignité ou qualité du principe d'infection. Ainsi, malgré les conditions très-graves, il nous était encore permis d'espérer un bon résultat, pourvu que le traitement fût prompt et énergique, en rapport avec la gravité des accidents.

Il fallait remplir deux indications : la première regardait l'état général, la seconde l'état local. Par la première on devait soutenir les forces de la malade par une bonne hygiène, une nourriture tonique et réparatrice, et par l'administration à petites doses de l'iodure de potassium. La seconde indication avait pour but de modifier la vaste solution de continuité, et on chercha, par des injections d'eau phéniquée sous les bords du cuir chevelu, de neutraliser et arrêter cette abondante suppuration, qui, certainement, était la cause première de l'affaiblissement général.

Peu de jours de ce traitement produisirent une légère amélioration, suffisante cependant pour nous démontrer que l'organisme répondait encore à nos espérances. L'état général gagna les jours suivants, on augmenta la dose d'iodure de potassium, la fièvre du soir et les désordres intestinaux disparurent ; l'appétit se réveilla et les digestions furent bonnes. La malade se promenait dans l'hôpital et passait quelques heures de la journée dans le jardin de l'établissement.

Mais notre intervention ne devait pas se limiter à cela. La nécrose des os du crâne exigeait une intervention plus directe. Il était évident que, lors même qu'on aurait supprimé le processus morbide qui avait produit une mortification si étendue des os, ceux-ci auraient continué à agir comme corps étranger, causer une abondante suppuration et empêcher n'importe quelle réparation qui aurait pu se faire dans les parties adjacentes, par suite du traitement employé. Ceux-ci étaient les dangers actuels ; la présence du séquestre aurait pu, avec le temps, en provoquer d'autres plus graves, si l'on n'arrivait pas à l'extraire immédiatement. Nous ne pouvions connaître quel était l'état de la surface

interne de l'os nécrosé ; mais, d'après les faits que la science possède, nous savions que dans les nécroses étendues des os du crâne, la table interne de l'os est aussi intéressée, et par conséquent il y a production de pus entre la dure-mère et la surface osseuse.

Et, puisque ce pus ne pouvait sortir au dehors, il pouvait s'altérer, être absorbé et donner lieu à des phénomènes d'infection ; il pouvait se recueillir en grande quantité et, en s'infiltrant, détacher la dure-mère de l'os sur une grande étendue, contribuer ainsi à la diffusion de la lésion et à produire des phénomènes de compression ; ou encore, il pouvait agir comme cause d'irritation sur les méninges et sur le cerveau et produire une méningo-encéphalite. Heureusement pour notre malade, toutes ces lésions étaient seulement à l'état de probabilité ; il était cependant du devoir du praticien d'empêcher leur évolution par tous les moyens.

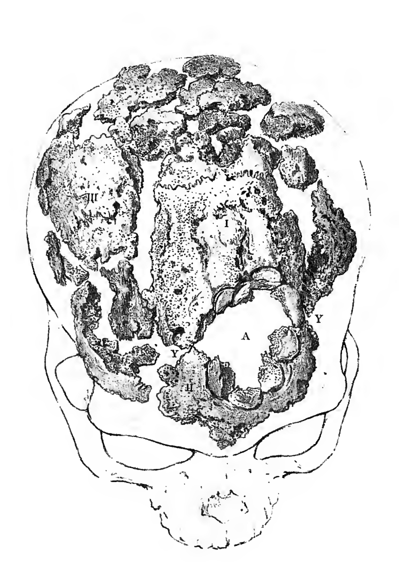
Pour vous démontrer ce que je viens de vous dire, je vous présente le crâne d'un individu qui était à l'hôpital Saint-Lazare en même temps que notre malade, et qui mourait, quelques jours après son entrée, d'une pneumonie double. Il présentait une ostéite avec nécrose des pariétaux et particulièrement du pariétal gauche, évidemment de nature syphilitique, non-seulement à cause des précédents du malade, mais aussi à cause des résultats de l'autopsie. Il présentait aussi une ouverture fistuleuse de la peau en correspondance de la lésion osseuse. Cet individu, pendant la vie, souffrait d'une céphalalgie intense, était pris de temps en temps de convulsions qui intéressaient le membre supérieur et le membre inférieur droits ; pendant le repos, on remarquait un léger degré de paralysie dans ces parties. A l'autopsie, on constata que, en correspondance des os malades, la dure-mère présentait une couleur jaune verdâtre, était très-épaissie et adhérente au feuillet viscéral de l'arachnoïde. La pie-mère, opaque par infiltration séro-purulente, était infiniment adhérente aux circonvolutions cérébrales, qui étaient ramollies.

Les circonvolutions, qui étaient ainsi altérées, appartenaient à l'hémisphère gauche, et elles étaient la première frontale dans sa portion la plus postérieure, et la quatrième frontale, ou frontale ascendante, dans le point où elle se réunit à la précédente ; c'est-à-dire que la lésion de la substance grise intéressait ces points, dans lesquels Ferrier et Hitzig admettent l'existence probable de *centres moteurs* pour les extrémités et pour la face.

Si, dans ce cas, bien que la lésion syphilitique fût plus limitée, bien que la présence de plusieurs orifices, qui mettaient en communication la surface externe avec l'intérieur du crâne, permît l'issue facile du pus qui se formait sur la dure-mère, nous avons eu tous les phénomènes d'une méningo-encéphalite localisée, développée à la suite de la lésion osseuse, il était raisonnable de craindre cette inflammation des centres nerveux chez notre malade, qui ne présentait pas des circonstances si favorables. Toutes ces considérations nous imposaient d'intervenir plus activement en essayant tous les moyens qui nous paraissaient favoriser la séparation de l'os malade.

Il s'agissait ensuite de rechercher quel était le procédé qu'il fallait employer pour obtenir notre but ; je dis rechercher, parce que notre cas avait très-peu de précédents dans la science, et que nous ne pouvions nous diriger sur le guide d'aucun d'eux, car dans la majorité des cas les os avaient été enlevés alors seulement qu'ils étaient très-mobiles, et présentaient une prise facile aux instruments. Dans notre cas, au contraire, l'os était intact partout, et la surface, bien qu'un peu rugueuse, ne présentait pas de prise. Cependant il faut avouer que notre intention n'était pas d'extraire l'os malade dans toute son étendue et par une seule opération ; d'abord parce que nous ne pouvions pas bien fixer les limites de la lésion ; deuxièmement parce que nous ne voulions nous risquer à mettre à découvert d'un seul coup une surface si étendue des méninges, dont nous ignorions l'état, et nous ne pouvions prévoir comment elles se comporteraient lorsqu'elles auraient été mises au contact de l'air dans une si grande étendue ; et enfin parce que nous ne voulions, par un acte opératif trop prolongé et si grave, fatiguer trop la malade, qui, dans son état de faiblesse, s'en serait certainement ressentie. Nous jugeâmes donc plus prudent de pratiquer une brèche sur la partie de l'os, qui était à nu, et qu'on aurait pu agrandir par la suite. De cette façon, le pus qui pouvait se trouver à la face interne de l'os aurait pu sortir facilement, et l'on aurait ainsi évité les dangers que nous avons mentionnés ; on aurait pu facilement faire des lavages avec de l'eau phéniquée entre la dure-mère et l'os, afin de modifier la nature de la suppuration, et aussitôt qu'une partie de la surface osseuse aurait été mobile, on aurait pu l'extraire assez facilement.

Pour faire cette ouverture nous pouvions appliquer une ou plu-




DIN EDITEUR IMP BECQUET PARIS



O DOIN ÉDITEUR. IMP BECQUET PARIS

sieurs couronnes de trépan, comme Gosselin avait fait dans des cas semblables, ou employer une petite scie courbe, qui aurait attaqué l'os dans différentes directions. Mais ces deux moyens présentaient cet inconvénient, qu'ils auraient pu remuer l'os malade avant de l'intéresser profondément, inconvénient qui aurait interrompu l'opération, et aurait peut-être lésé la substance cérébrale. Nous choisîmes donc la pince à gouge de Nélaton, qui n'imprime pas des secousses à l'os.

Avec cette pince, j'attaquai par des coups répétés une portion de la table externe en correspondance de la partie moyenne de l'os frontal, ensuite la table interne, qui fut plus facile à démolir. Aussitôt que l'ouverture fut faite, nous vîmes en sortir une très-grande quantité de pus fétide, qui se présentait à l'ouverture avec un mouvement très-évident de pulsation, dû au choc du cerveau. Celui qui pour la première fois a ce fait devant les yeux, et sait quel est l'organe qui le produit, est, pour le moins, surpris par un sentiment de crainte.

Ce jour-là je n'allai pas plus loin. La malade n'en souffrit pas, bien qu'elle ne fût pas endormie. Après avoir pratiqué par cette ouverture plusieurs injections d'eau phéniquée, et avoir fait le pansement, notre malade retourna toute seule de la salle d'opération à son lit.

Les jours suivants on continua avec la pince à gouge, tantôt droite tantôt courbe, à extraire des petits morceaux d'os dans tous les sens, de façon que peu de temps après on avait mis à découvert une portion de la dure-mère, de la largeur d'une pièce de cinq francs (fig. II, A), et l'on voyait d'une façon très-évidente les pulsations du cerveau. La surface externe de la dure-mère était recouverte de granulations très-vasculaires, qui donnaient du sang au moindre contact. L'os avait perdu beaucoup de son épaisseur et de son élasticité, et par conséquent nous devions employer toutes nos forces et des pinces très-robustes pour en détacher des petites parties. Et afin d'éviter toute commotion à l'os, qui était encore en place, nous avions la précaution de ne pas faire exécuter à la pince le plus petit mouvement de levier, lorsqu'elle avait saisi le morceau d'os. Cependant, en procédant de cette façon, on allait trop lentement, attendu que nous aurions employé beaucoup trop de temps avant de détruire tout l'os malade. Et puisqu'il était solidement fixé, nous nous décidâmes à séparer la partie supérieure de l'inférieure en le divisant sur les côtés (fig. II, Y, Y) avec

les pinces de Liston. Le résultat fut des plus heureux ; en effet, aussitôt que le séquestre fut séparé dans ces points il devint mobile, et par quelques mouvements faits dans différentes directions on put extraire les deux fragments (fig. II, I et II) sans accidents, si l'on excepte un léger suintement sanguin. Ce jour-là la femme garda le lit, et par précaution elle fut soumise à une alimentation plus légère; mais il n'y eut aucune réaction.

Par l'extraction de ces deux fragments, une grande partie de la périphérie de la lésion était libre de tout séquestre, et de ces points il commença à s'établir un processus de cicatrisation, qui s'avançait lentement vers le centre. Et c'est particulièrement en correspondance de la glabelle et des régions susorbitaires que le processus de réparation commença, et continua par le côté gauche; du côté droit, au contraire, et à la partie supérieure, la cicatrisation ne marchait pas, parce que l'os était encore malade. Cependant, après cette opération, les pansements furent plus faciles, la suppuration fut moins abondante et fétide, et par conséquent l'état général se renforça tous les jours davantage. Elle continuait toujours le même traitement, iodure de potassium et une bonne hygiène ; on y ajouta seulement la décoction de Pollini à la dose d'une tasse tous les soirs.

On continua, les jours suivants, avec la pince de Nélaton, ou celle de Liston, à enlever les morceaux d'os qui étaient mobiles. Parmi ceux-ci il y en avait un à la partie droite et supérieure de la plaie, qui intéressait une grande portion du pariétal droit dans sa partie antéro-inférieure. Il était encore recouvert du cuir chevelu et jouissait d'une certaine mobilité. Il était donc assez large. Pour l'extraire nous procédâmes avec les plus grandes précautions, à cause de la présence en ce point de la bifurcation antérieure de l'artère méningée moyenne. Sa lésion aurait présenté de sérieuses complications. Nous voulions aussi respecter la peau de cette partie à tout prix. Mais est-ce que la lésion osseuse propagée à l'artère avait produit son oblitération? est-ce que, chose plus probable, l'artère avait été séparée de la table interne, qui était la plus altérée : le fait est que nous n'avons eu que quelques gouttes de sang des bourgeons cellulo-vasculaires.

En procédant de cette façon et en favorisant la séparation des séquestres par des cautérisations répétées et profondes de nitrate d'argent, nous réussîmes à enlever l'os malade dans sa totalité, et vous pouvez juger de la gravité de la lésion en examinant tous les

fragments que j'ai conservés, en reconstituant pour ainsi dire l'os enlevé (fig. II). Notre œuvre fut plutôt patiente que longue, attendu que souvent nous nous contentâmes, malgré notre désir d'aller plus loin, d'imprimer des mouvements répétés à des fragments d'os et en en réservant l'extraction à une autre séance ; le succès que nous avons obtenu explique notre prudence. En effet, s'il nous était permis de tirer quelques conclusions de ce fait et de ceux identiques, mais peu nombreux, que la science possède, ce serait que, dans les nécroses étendues des os du crâne, aussitôt qu'une communication est établie entre la surface externe et l'interne, il faut recourir, pour extraire l'os atteint, à une série d'actes opératoires plutôt qu'à une seule opération, qui du reste réussit rarement à cause de la nature de la lésion, et peut avoir en même temps une réaction trop forte sur l'organisme.

Un fait digne d'être noté est le suivant : la peau a été détruite dans toute l'étendue de l'os nécrosé ; et lorsqu'on enlevait des fragments encore recouverts par la peau, comme le séquestre considérable enlevé sur le côté pariétal droit (fig. II, III), la peau paraissait envahie par une mortification lente de ses bords, mortification qui ne s'arrêtait que lorsque le processus inflammatoire de l'os s'était arrêté. Par conséquent on n'a pu en épargner quoi que ce soit qui servît à renforcer la cicatrice.

Mais la lésion osseuse n'était pas seulement limitée à la région crânienne ; les os aussi de la face étaient envahis par le même processus. Nous avons dit déjà qu'à son entrée à l'hôpital elle avait perdu le vomer et une partie de la voûte palatine. Pendant son séjour, nous dûmes extraire par la cavité pharyngienne un séquestre que vous pouvez examiner, et qui semble appartenir au maxillaire supérieur. On rencontra quelques difficultés pour l'extraire à cause de son volume, attendu que l'ouverture antérieure des fosses nasales était très-rétrécie et ne permettait même pas l'introduction des instruments convenables à saisir le fragment osseux, et de son côté l'ouverture postérieure ou l'isthme du gosier était entouré partout de tissu de cicatrice et présentait très-peu d'élasticité. Le séquestre a donc séjourné pendant quelques jours dans les fosses nasales en se déplaçant aux moindres mouvements de la tête.

A présent il existe encore, en correspondance de la deuxième molaire droite supérieure, un trajet fistuleux d'où sort du pus. Par le petit stylet on constata que la surface osseuse était ru-

gueuse, et avec les pinces à pansement on a pu extraire des petits fragments de tissu osseux spongieux, qui certainement appartenait au bord alvéolaire du maxillaire supérieur. Nous cautérisâmes avec le nitrate d'argent le cul-de-sac de ce trajet fistuleux. Nous espérons que la lésion sera limitée et que le trajet cicatrisera.

Si nous faisons exception de ce point osseux encore malade, nous pouvons dire qu'actuellement notre femme ne présente plus aucune manifestation syphilitique. L'état général, comme vous pouvez le voir, est excellent. Elle n'a pas seulement réparé cette dénutrition profonde dans laquelle l'organisation se trouvait à son entrée à l'hôpital, mais elle épargne des matériaux. La menstruation, qui avait disparu depuis plusieurs années, revint cet été et continue régulièrement ; l'ulcération de la tête, qui était très-étendue au mois d'août et pour laquelle on avait l'intention de faire de la greffe épidermique, est réduite à très-peu de chose. En peu de mots, notre femme se trouve à présent dans les meilleurs conditions de santé, et tout fait espérer que la guérison durera, pourvu qu'elle continue l'iodure de potassium, et qu'elle ne s'expose pas à ces causes débilitantes qui pourraient préparer le terrain à de nouvelles manifestations.

Pour ce qui regarde la lésion du crâne, bien que la cicatrice soit complète et résistante, notre femme cependant se trouvera toujours dans des conditions précaires. Le plus petit changement atmosphérique, la plus légère cause traumatique, qui dans des conditions normales n'exercent aucune influence sur l'organisme, pourraient provoquer des désordres très-graves dans les centres nerveux. Ainsi, en suivant notre conseil, elle devra abandonner les travaux de la campagne, parce qu'ils sont trop fatigants, et en chercher d'autres plus convenables pour son état de santé ; elle devra aussi, par un appareil semblable à une perruque, défendre la surface de la dure-mère des agents extérieurs, et corriger ainsi cette grave difformité.

Une question maintenant se présente à notre esprit. N'aura-t-elle rien à craindre du processus de cicatrisation qui s'est développé pour combler la vaste destruction des os du crâne ? C'est un doute qui nous préoccupait beaucoup lorsque nous avons vu s'initier le processus de réparation et marcher très-activement des bords vers le centre. Il est évident que la cicatrice, étant tendue entre des points osseux, et ayant toujours la tendance à

se rétracter, ne pourra pas avoir la courbure propre des os du crâne; mais elle aura de la tendance à devenir plane et à représenter plutôt le *plan sécant* de la calotte du crâne qui a été exportée; et par conséquent il y aura une diminution de la cavité crânienne et une compression des hémisphères. Et nous croyions être déjà en présence de phénomènes de compression, lorsque l'été passé notre femme commença à perdre l'appétit, à avoir des nausées, des vomiturítions, des désordres intestinaux et des crampes légères des extrémités; mais ces phénomènes ayant disparu quelques jours après, il faut croire qu'ils étaient dus à une autre cause plutôt qu'à celle que nous soupçonnions. Il faut cependant que nous disions que ces jours-ci encore elle a été reprise par des crampes, des nausées, et des vomissements dans la matinée; ces accidents sont cependant assez supportables.

De toute façon nous ne pouvons nier qu'à la suite de cette cicatrisation la cavité crânienne fût diminuée. Et pour calculer très-approximativement cette diminution, voici comment je m'y suis pris : j'ai choisi un crâne qui s'approchait le plus par sa conformation à celui de notre femme, j'ai mesuré sa capacité, que je reconnus être de 1 435 centimètres cubes; j'en ai exporté toute la partie osseuse correspondante à celle qui a été détruite chez notre malade, j'ai fermé cette brèche avec une membrane de gutta-percha étendue entre ses bords, comme vous pouvez voir sur le crâne que je vous présente, et qui ressemblait à la cicatrice qui s'était formée chez notre femme; j'ai mesuré ensuite sa capacité, qui se trouva être de 1 285 centimètres cubes. La diminution qui aurait eu lieu, serait par conséquent de 150 centimètres cubes. Cette différence est assez considérable pour nous faire admettre qu'elle ne peut pas avoir lieu sur l'homme vivant, sans que les hémisphères aient à supporter une compression. Et si cette compression ne s'est pas manifestée chez notre malade avec des symptômes alarmants, faudra-t-il croire que, s'étant faite lentement, le cerveau pourra s'y habituer sans en souffrir dans ses fonctions?

La cicatrice devenant avec le temps plus tendue et résistante laissera apercevoir moins les mouvements du cerveau, mais elle abritera mieux les parties sous-jacentes.

Pour ce qui regarde la nature du processus morbide qui a produit des lésions si étendues dans les os du crâne, nous pouvons dire, d'après des examens microscopiques pratiqués sur les frag-

ments, qu'il fut une ostéite syphilitique. La lésion des os du crâne a été primitive et ensuite, par la suppuration qu'elle a provoquée, il en est résulté la destruction de la peau, opinion qui est basée aussi sur la clinique, au contraire de ce qui arrive dans les nécroses des os du palais et du vomer, qui sont généralement consécutives à des affections des parties molles.

*Remarques.* — Le professeur Giacomini a ensuite fait un court résumé des expériences faites par lui, en collaboration avec le docteur Mosso, sur les mouvements du cerveau, expériences très-intéressantes; et nous regrettons vivement que la nature de ce journal nous empêche de les rapporter.

Ce cas est très-intéressant à plusieurs points de vue, comme on a pu le voir, et nous n'aurions rien à ajouter aux réflexions éminemment pratiques que l'auteur a intercalées dans son observation, si le travail qui vient d'être publié dans le *Bulletin de Thérapeutique* par le professeur Vanlair sur le trépan ne nous suggérait quelques réflexions à cet égard. Le professeur Vanlair a rompu une lance en faveur de l'application préventive du trépan dans certains cas de fracture du crâne. Il démontre comment, par cette opération, on peut prévenir des complications très-graves. Il aurait pu ajouter à ces cas ceux de nécrose étendue, puisqu'il avait connaissance de l'observation de M. Giacomini; il aurait agrandi le champ de ses applications, et le praticien aurait trouvé là un guide sûr dans des cas semblables. Avec ses trépanations répétées, lentes, si l'on veut, mais hâtives, le docteur Giacomini a prévenu des accidents sérieux. Le malade dont il a présenté le crâne et qui mourut d'une pneumonie double, est une preuve éclatante de la nécessité où se trouve le chirurgien de se hâter, s'il veut être utile. Ce malade, bien qu'il eût des trajets fistuleux qui permettaient la sortie du pus, était pris de temps en temps de convulsions qui intéressaient le membre supérieur et le membre inférieur droits, et pendant le repos il présentait un léger degré de paralysie dans ces parties. L'autopsie démontra que, malgré l'issue facile du pus, les membranes enveloppant le cerveau étaient altérées, et les circonvolutions cérébrales mêmes étaient ramollies. Certes l'ablation hâtive du séquestre aurait évité tous ces ravages. La résolution prise par le professeur Giacomini à l'égard de sa malade, démontre qu'il est un chirurgien avisé; et l'expression de Sédillot, « la mortalité est proportionnée aux retards apportés à l'application du trépan », expression qui se rapporte dans son travail aux fractures

du crâne, peut s'appliquer aussi aux cas de nécroses étendues. Une dernière remarque que nous voulons présenter est relative à l'objection qui a été faite à l'application du trépan. La trépanation, a-t-on dit, a pour résultat inévitable d'exposer au contact irritant de l'air la surface des méninges, et dans certains cas la pulpe cérébrale elle-même. De là l'imminence d'une méningo-encéphalite. Cette crainte, comme l'a dit aussi le professeur Vanlair, est exagérée. Chez la malade du chirurgien italien une grande partie du cerveau était à nu, et cela pendant assez longtemps; son cerveau a même servi à des expériences physiologiques, sans qu'elle eût à en souffrir. Et, si l'on a eu des accidents simulant une complication cérébrale, cela arriva après la formation de cette vaste cicatrice rétractée.

Nous pouvons donc de ce fait tirer les conclusions suivantes :

1° L'ablation hâtive du séquestre et, dans l'impossibilité de l'ablation, la trépanation hâtive sont de toute nécessité dans les nécroses étendues du crâne.

2° L'application hâtive du trépan prévient les accidents cérébraux qui seraient la suite de la lésion osseuse.

3° La crainte d'exposer, dans ces conditions, au contact de l'air les méninges et même la pulpe cérébrale, n'est pas fondée, et elle ne doit pas empêcher le chirurgien d'employer pour ses malades cette dernière ressource thérapeutique.

---

## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

### De l'iridotomie ;

Par le docteur Sichel fils.

Depuis que Bowman (1) et surtout L. de Wecker (2), ont remis l'opération de Cheselden en honneur, l'iridotomie est devenue l'une des questions à l'ordre du jour, en ophthalmologie.

Il est incontestable qu'en appliquant à ses ciseaux, le principe employé par l'habile mécanicien Lüer, pour la confection des

(1) *Compte rendu des séances du Congrès international d'ophthalmologie*, 4e session, Londres 1872; Paris 1873, p. 200-202.

(2) *Annales d'oculistique*, t. LXX, p. 123-155.

pinces de Liebreich, L. de Wecker a rendu à la chirurgie oculaire un service fort appréciable, et, certes, Mooren (de Düsseldorf) n'exagère pas en disant que le procédé d'iridotomie de de Wecker est une des plus jolies opérations oculaires modernes.

Bien entendu, je ne voudrais, à aucun prix, venir jeter une note discordante dans le concert d'éloges qu'a mérité, à son auteur, l'heureuse idée qu'il a eue ; mais pourtant, et dans l'intérêt de l'iridotomie elle-même, je crois pouvoir me permettre quelques critiques à son égard.

S'il est vrai que le procédé d'iridotomie de de Wecker soit, en lui-même, une ingénieuse opération, on est forcé, si l'on a eu l'occasion de l'employer un grand nombre de fois, de reconnaître qu'il a quelques inconvénients.

*En première ligne* se trouve la nécessité dans laquelle on est, pour l'introduction et la libre manœuvre des ciseaux, de pratiquer à la cornée une plaie d'une certaine étendue.

De là résulte un écoulement inévitable de l'humeur aqueuse, et même, si l'on se conforme au *modus faciendi* recommandé par de Wecker, on doit, dans bon nombre de cas, pour que l'opération soit fructueuse, chercher à provoquer l'évacuation, partielle tout au moins, de la chambre antérieure, afin de pouvoir ouvrir, soit la cristalloïde devenue opaque, soit la fausse membrane, qui ont rendu l'opération nécessaire.

*En second lieu*, en incisant la fausse membrane ou la capsule, on ponctionne du même coup la membrane hyaloïde, et ceci, lorsqu'il s'agit de vieillards opérés de cataractes, n'est pas sans inconvénients ; car tous nous considérons l'écoulement du corps vitré, pendant l'opération de la cataracte, comme un accident pouvant avoir les plus fâcheuses conséquences, et l'on ne voit pas bien pourquoi cet accident serait fâcheux dans ce cas, tandis que pendant l'iridotomie il serait inoffensif.

*En troisième lieu*, l'introduction et la manœuvre des ciseaux peuvent exercer et exercent souvent, en effet, sur la solution de continuité cornéenne, des tiraillements ou de la contusion.

*En quatrième lieu*, la section qu'opèrent les ciseaux n'est pas une plaie *nette*, dans le sens strict du mot, analogue en tout à celle que produit le bistouri ; c'est toujours une plaie plus ou moins *contuse* et, quiconque a subi l'action de l'un ou de l'autre de ces instruments sait, par expérience, combien est plus intense la douleur occasionnée par les ciseaux, parce qu'à l'élément

*coupure* vient s'ajouter l'élément *pincement*, tandis que la section du bistouri ne présente que le premier. En un mot, le bistouri *coupe* et les ciseaux *mâchent*. Et ceci est tellement vrai, que déjà Weiss, l'habile fabricant d'instruments de Londres, a essayé de parer à cet inconvénient, en construisant des ciseaux dont l'une des branches est en or et mousse, de sorte que la seconde, en acier et très-tranchante, exécute la section en passant au devant de la branche en or, à la façon d'une faux.

Pour toutes ces raisons, j'ai vu jusqu'ici un grand nombre de malades opérés par moi ou par d'autres, au moyen des ciseaux, et chez lesquels l'opération avait occasionné une violente poussée inflammatoire, qui faisait perdre le bénéfice qu'on espérait devoir acquérir par l'opération.

Depuis longtemps ces remarques m'avaient rendu très-prudent dans l'exécution de l'iridotomie et, pour intervenir, j'attendais non-seulement que toute trace d'inflammation fût passée, mais encore qu'elle eût disparu depuis longtemps, cinq à six mois au moins. Néanmoins, j'ai vu plusieurs fois survenir, après l'iridotomie exécutée strictement *lege artis*, de violents phénomènes inflammatoires avec occlusion rapide de la nouvelle pupille, surtout là où le corps vitré était ramolli ou liquéfié.

D'autre part, on doit bien reconnaître que, lorsqu'il s'agit de malades dont les yeux sont le gagne-pain, les obliger, alors qu'ils sont déjà atteints de cécité depuis plus ou moins longtemps, et qu'ils ont vu l'opération de la cataracte ne pas donner tout le résultat qu'ils en espéraient, les obliger, dis-je, à une prolongation de leur triste position pendant six mois, est une détermination qu'on est bien obligé de prendre, mais aux nécessités de laquelle on ne se soumet pas sans regret.

Depuis quelque temps donc, je me demandais s'il ne serait pas possible de rendre cette excellente opération moins vulnérante, de façon à nous permettre de la pratiquer peu de temps après la première opération. J'étais d'autant plus sollicité à chercher dans cette voie, que bon nombre de fois j'avais fait cette remarque, que bien d'autres ont dû faire comme moi, que pendant la convalescence d'une opération de cataracte on voit survenir des phénomènes inflammatoires qui prennent manifestement leur point de départ dans un travail adhésif entre les débris de la capsule et le bord de la portion du sphincter iridien restée intacte après l'opération. Petit à petit, les phénomènes inflam-

matoires donnent alors lieu au développement d'une fausse membrane pupillaire qui, en se rétractant vers la partie de la pupille immédiatement contiguë à la cicatrice cornéenne, attire l'iris en haut. A ces phénomènes on voit alors, comme issue certaine, succéder l'occlusion pupillaire définitive. Pour moi, il me semblait que ce serait un véritable bienfait, si nous pouvions être mis en possession d'un moyen facile d'exécution et surtout inoffensif dans ses conséquences, pour parer, d'ores et déjà, à l'occlusion pupillaire, au moment même où elle commence à se produire.

Tout dernièrement, en faisant des recherches dans le journal de Zehender, à propos d'un autre travail plus important, et qui paraîtra bientôt, j'espère, je feuillotais les comptes rendus des séances de la Société ophthalmologique de Heidelberg pour 1869, lorsque mes yeux tombèrent, dans le compte rendu de la séance du 2 septembre (1), sur le passage suivant :

« Le professeur Horner (de Zurich) communique à la Société un télégramme qu'il vient de recevoir du professeur A. de Graefe et qui est ainsi conçu :

« Dans les cas désespérés d'irido-cyclite, avec aplatissement du segment antérieur de l'œil, lorsque d'épaisses fausses membranes se sont formées en arrière de l'iris, après l'opération de la cataracte ou dans le cas d'aphakie de cause quelconque, on trouve un excellent procédé opératoire dans la simple iridotomie. On peut pour cela se servir d'un petit couteau en forme de serpette, analogue à celui qui était employé autrefois pour sectionner des synéchies antérieures très-déliées. On peut encore employer, dans le même but, un instrument à deux tranchants, en forme de petite spatule. L'instrument est introduit à pic à travers la cornée, l'iris et les fausses membranes, dans la cavité du corps vitré, et est presque aussitôt retiré.

« Les fausses membranes à diviser sont, en général, suffisamment rétractiles pour que, par l'aide du corps vitré qui se précipite dans le champ de la solution de continuité, il se forme une fente qui permette l'accès de la lumière et laisse arriver le corps vitré jusque derrière la cornée. Ces petites divisions présentent une bien moindre tendance à se fermer, par la production de nouvelles masses exsudatives, que celles que l'on obtient après l'iridectomie avec dilacération des fausses membranes. Ici, il n'y

(1) *Klinische Monatsblatter für Augenheilkunde*, Bd VII, p. 431, 1869.

a qu'un traumatisme restreint, qu'un faible écoulement sanguin, pas d'abaissement de la tension intra-oculaire, pas d'accès de l'air extérieur, pas de tiraillement des tissus. Aussi, cette méthode m'a-t-elle donné plusieurs brillants résultats dans des cas d'irido-cyclite consécutive à l'opération de la cataracte par extraction, où il y avait aplatissement de la cornée et développement d'épaisses productions de tissu conjonctif, en arrière de l'iris et où l'iridectomie était restée sans résultat. »

La lecture de ces lignes fut pour moi un trait de lumière. L'intrument à deux tranchants et en forme de spatule, dont parle le Graefe, je le connaissais de longue date pour le lui avoir vu employer maintes fois en 1866-67 et pour en avoir fait usage moi-même un certain nombre de fois; c'est son aiguille à ponction pour le décollement de la rétine. Je ne m'étonnais que d'une chose, c'est que d'autres n'aient pas été frappés comme moi par ces quelques lignes, et n'aient pas suivi la pratique de de Graefe (1). Comment ne pas avoir essayé un procédé si simple et si facile dans son exécution, où l'on n'a besoin que d'un seul instrument pour faire une opération qui, dans le procédé de de Wecker, réclame l'emploi de deux, c'est-à-dire oblige l'opérateur à changer d'instrument pendant l'exécution de l'opération, de sorte que, pour ne citer que l'écoulement du corps vitré, on prolonge inutilement cette circonstance défavorable.

Je résolus donc d'expérimenter, par moi-même, les essais de de Graefe et d'essayer l'iridotomie par le procédé indiqué par lui, et relaté plus haut.

Je choisis donc, suivant en cela les règles de la prudence la plus élémentaire, pour mon premier essai opératoire, non pas un cas désespéré, mais bien un cas assez compromis pour que, si j'échouais, le préjudice causé au malade ne fût pas trop considérable.

Il s'agissait d'une malade restée longtemps en traitement pour une irido-choroïdite avec ramollissement du corps vitré, et chez laquelle, consécutivement à l'affection du tractus uvéal et à l'altération du corps vitré, s'était développée une cataracte. Cette

(1) Il est surprenant que de Wecker, dans son excellent mémoire cité plus haut, ne mentionne pas le passage ci-dessus, et s'en tienne à la relation de Ed. Meyer (*Traité des opérations qui se pratiquent sur l'œil*), et à une citation de de Graefe, dont il n'indique pas la source, et qui ne présente pas la netteté de la dépêche que je viens de citer.

cataracte, je l'avais opérée trois semaines auparavant, et bien que le résultat immédiat eût été très-satisfaisant, l'intervention chirurgicale avait quelque peu réveillé l'ancienne affection profonde, de sorte que depuis dix à douze jours je voyais la pupille se rétrécir progressivement et l'iris être attiré par une fausse membrane, peu épaisse, il est vrai, mais très-évidente, vers le lieu de la cicatrice de la première opération.

Après m'être assuré de la perfection du tranchant de l'un des instruments ci-dessus désignés, je procédai de la façon suivante:

La malade étant assise sur une chaise un peu haute, mon aide écarta les paupières avec les doigts. Je saisis, avec une pince à fixer de Waldau, un pli de conjonctive et d'épisclère, dans le point diamétralement opposé à celui par lequel je comptais faire pénétrer l'instrument tranchant. Prenant alors l'aiguille comme une plume à écrire, je la fis pénétrer à travers la cornée, de façon à atteindre l'iris dans le point de son tissu, situé à égale distance entre le bord pupillaire et les attaches ciliaires. La plongeant alors, à travers l'iris, dans la cavité du corps vitré, je l'attirai vers moi, divisant ainsi, par le mouvement de retrait, tout l'iris et la fausse membrane, jusqu'au niveau du point de la cornée par lequel j'avais pénétré.

Le résultat fut des plus brillants; j'obtins une large pupille triangulaire qui, depuis l'époque de l'opération, il y a maintenant cinq mois, ne s'est ni rétrécie, ni oblitérée, et donne à la malade, qui est femme de ménage, la possibilité de se livrer à sa profession, alors que depuis près d'un an elle ne pouvait qu'à peine se conduire, et cela de l'autre œil, qui commence lui-même à être atteint de cataracte et devra bientôt être opéré à son tour.

Depuis lors, j'eus un grand nombre de fois recours à cette petite opération, mais je reconnus bientôt de véritables inconvénients à l'instrument de de Graefe. Il est trop mince, trop flexible, son tranchant est trop délicat, de sorte que, même alors qu'il sectionne très-bien le cannepin, rigide et tendu, la section qu'il fait dans l'iris, de structure plus délicate et plus facile à tirailler, n'est pas toujours très-aisée.

En outre, le col de l'instrument est un peu mince, de sorte que la plaie que fait la lance de l'aiguille est incomplétement bouchée par ce col, et l'humeur aqueuse ou le corps vitré ramolli pouvant s'écouler, on retombe ainsi dans l'un des inconvénients que je signalais tout à l'heure comme appartenant à l'iridotomie

par le procédé de de Wecker. Je songeais donc à faire construire un instrument spécial qui reposât sur les données suivantes :

1° Tout d'abord, un point fort important, je l'ai déjà dit plusieurs fois dans le cours de cet article, c'est que pendant toute la durée de l'opération il ne s'écoule pas d'humeur aqueuse et que, par conséquent, la chambre antérieure conserve, autant que possible, sa capacité normale.

On n'atteindra ce but qu'en se servant d'un instrument *dont le col soit d'un volume tel, qu'il bouche exactement la plaie faite par la pointe et le tranchant.*

Ce principe n'est du reste pas nouveau ; c'est lui qui a présidé à la construction de l'excellente aiguille à discision de Bowman ;

2° L'instrument doit être, dans toutes ses parties, de la pointe au talon, suffisamment rigide pour que, si l'on attaque avec lui une fausse membrane un peu épaisse, on soit sûr de ne le voir point plier ;

3° Le tranchant doit être court, mais bien convexe, de sorte qu'un simple mouvement de bascule et de retrait, tout à la fois, du manche, produise la section, sans qu'on soit obligé de presser ou de scier, de façon à ne faire subir aucun tiraillement aux parties qu'il s'agit de diviser. Ce double mouvement doit être absolument analogue à celui qu'on exécutait naguère pour terminer la section de la cornée dans l'opération de la cataracte par kératotomie, et qu'on a appelé *mouvement de rétraction* (Sichel père). Pour que la section se terminât doucement, il fallait qu'elle se fît sans force ; aussi les couteaux ou kératomes de Zehendor rendaient-ils d'excellents services.



Fig. 1.

Eh bien, l'instrument qui me paraissait devoir répondre à mon *desideratum* devait être un kératome, forme de Zehendor, de dimensions microscopiques.

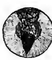
C'est cet instrument que je fis construire alors, et auquel j'ai donné le nom d'*iridotome*, qui est représenté ci-dessus (fig. 1). Tant que cet instrument, après avoir pénétré à travers la cornée, reste dans la chambre antérieure, sans qu'il s'écoule d'humeur aqueuse, on est libre de lui imprimer toutes les manœuvres possibles. Il est donc facile de faire à l'iris et aux fausses mem-

branes qui le doublent, une ou plusieurs incisions, de sorte qu'on peut y pratiquer une simple fente ou, au contraire, deux incisions écartées à la base de l'iris et réunies, au contraire, sous un angle assez aigu, vers le sphincter de celui-ci.

Trois cas peuvent donc se présenter :

1° Ou bien l'ancienne pupille, quoique rétractée vers la périphérie, est libre ; 2° ou bien, au contraire, elle est occupée par une opacité capsulaire ou une fausse membrane ; 3° ou enfin, l'iris est fortement rétracté vers le lieu de l'incision, de sorte que l'ancienne pupille n'existe que peu ou pas du tout.

1° Si la pupille est en partie libre, une simple incision donnera, en vertu de la rétractilité du tissu iridien, une perte de substance qui prendra la forme d'un V, dont le sommet est à la périphérie de l'iris, et dont les deux jambages vont en divergeant vers l'ancienne pupille (fig. 2). Bien entendu, on est libre alors de donner à l'incision telles dimensions que l'on juge convenable, et pas n'est besoin de la faire partir, dans tous les cas, de l'extrême périphério du diaphragme oculaire ;


Fig. 2.

2° Au contraire, que la pupille soit occupée par une opacité de nature quelconque. On fera alors une première incision transversale à la capsule opaque ou à la fausse membrane, ensuite une simple incision longitudinale à l'iris, tombant sur la première en forme de T, de sorte que la nouvelle ouverture pupillaire prendra une forme irrégulièrement losangique (fig. 3). Inutile, pour exécuter ces deux incisions, de faire sortir l'instrument hors de l'œil ;


Fig. 3.

3° Dans le troisième cas on fera, une fois que l'instrument aura pénétré dans la chambre antérieure, et sans qu'il soit besoin de l'en retirer, deux incisions à l'iris, écartées vers la périphérie et se réunissant, vers la partie supérieure, au voisinago des vestiges de l'ancienne pupille, sous un angle assez aigu et circonscrivant, entre elles, un petit lambeau iridien de forme triangulaire. Les deux incisions se présenteront alors sous un aspect analogue à celui d'un W, dont les deux jambages intermédiaires seraient plus courts W, vu la rétractilité du lambeau d'iris circonscrit par les incisions. Il résulte de là une nouvelle ouverture pupillaire qui prendra une forme presque quadrangulaire (fig. 4).


Fig. 4.

Mais pour que toutes les manœuvres se passent facilement, et

pour que l'opération réponde bien au désir du chirurgien, plusieurs conditions sont nécessaires :

1° La pointe de l'iridotome doit être aussi aiguë que celle de n'importe quelle aiguille à discision et doit entrer dans la cornée sans qu'il soit besoin de lui imprimer la moindre force ;

2° Le tranchant doit être aussi parfait que celui d'un rasoir ;

3° Le collet de l'instrument doit avoir un volume tel qu'il bouche hermétiquement l'incision, ou mieux le trou que fait la flamme lors de son passage à travers la cornée, de sorte que *pas une goutte* d'humeur aqueuse ne s'écoule pendant toute la durée de l'opération.

Si toutes ces conditions sont remplies, on peut être certain d'exécuter sûrement, à l'aide de cet instrument, toutes les manœuvres que je viens d'indiquer ci-dessus et que, depuis quelque temps, je mets en pratique avec grand avantage pour les malades.

Tant que l'humeur aqueuse n'est pas écoulée et que, par conséquent, il n'y a pas rupture d'équilibre entre la tension intra et extra oculaire, toutes les incisions susmentionnées restent, à l'état de simples fentes. Pour les faire *bailler* et leur donner l'aspect indiqué dans les figures, il suffit de favoriser l'écoulement brusque de l'humeur aqueuse, de façon que, par suite du soudain abaissement de la tension intra-oculaire, le corps vitré, dont l'hyaloïde a été divisée par l'incision, chassé en avant, vienne s'interposer entre les bords de l'incision irienne et les maintienne écartés. Pour que l'humeur aqueuse s'écoule assez brusquement pour provoquer le résultat que j'indique, il suffit, en retirant l'instrument hors de l'œil, de le tourner légèrement de champ, de façon que la lame écarte les lèvres de la petite incision.

Pour terminer, il me reste encore à signaler une manœuvre que j'ai mise deux fois en pratique avec un plein succès.

Il y a des cas où la pupille est occupée par une toile capsulaire ou pseudo-membraneuse, et où celle-ci étant peu adhérente à l'iris, lorsqu'on l'attaque avec mon iridotome, cette membrane *fuit* devant l'instrument.

Rien de plus facile que d'obvier à cet inconvénient. Il suffit de procéder ici comme le fait Bowman dans sa *two needles operation*. Un iridotome est introduit par la partie supérieure de la cornée et poussé vers la périphérie inférieure de l'iris. En même temps, un autre instrument semblable est introduit par la partie

inférieure, dans le point diamétralement opposé à celui par où a été introduit le premier, et est poussé vers la partie supérieure, où il atteint la néo-membrane. Les deux instruments sont, à ce moment, placés dans l'œil de façon à se croiser en X. Il suffit alors, pour les faire pénétrer, l'un à travers l'iris et l'autre à travers la néo-membrane, d'en relever légèrement les manches en faisant à la fois subir aux deux instruments un mouvement de retrait. Tous les tissus, iris, fausse membrane ou capsule, compris entre les deux instruments, sont alors incisés comme le feraient des ciseaux, mais par une incision *absolument nette* et sans perte de la moindre gouttelette d'humeur aqueuse.

Je me résume donc en quelques mots. Substituer à un instrument contondant un instrument franchement tranchant; simplifier la manœuvre opératoire; rendre les résultats plus sûrs, en diminuant les chances de réaction inflammatoire, tels sont les avantages du *modus faciendi* que j'indique ici pour l'iridotomie et dont, loin de revendiquer pour moi la priorité, je fais revenir tout l'honneur, d'abord, à Cheselden et à mon regretté maître de Graefe.

---

## THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

### Des pyrophosphates en thérapeutique; histoire et physiologie;

Par MM. Paquelin et Jolly.

L'histoire des pyrophosphates est intimement liée à celle des phosphates. Les pyrophosphates s'obtiennent par la calcination des phosphates; c'est à l'emploi des phosphates en agriculture qu'est dû celui des pyrophosphates en thérapeutique; c'est comme agents phosphatés que les pyrophosphates ont fait leur entrée dans la matière médicale, et c'est à ce titre surtout qu'ils ont été employés jusqu'à ce jour.

Ce sont les agronomes anglais qui les premiers ont utilisé les phosphates comme engrais; ce sont les médecins anglais qui ont préconisé les pyrophosphates comme agents médicinaux. Le duc de Richmond, célèbre agronome, avait démontré par des expériences directes sur le sol que l'action des os calcinés ou bouillis,

privés de tout ou partie de leur matière grasse et de leur gélatine, n'est guère inférieure à celle des os crus, et il en avait d'abord conclu, contre l'opinion générale, que le principe fertilisant des os n'est ni la graisse ni la gélatine, mais bien le phosphate de chaux. Il était allé plus loin : ses recherches l'avaient amené à penser que, parmi les deux facteurs (acide phosphorique et chaux) qui entrent dans la constitution de la chaux phosphatée, c'est à l'acide phosphorique, bien plutôt qu'à la chaux, qu'il faut attribuer l'heureuse influence de cette substance sur la végétation, notion désormais acquise à la science (1).

La vérité se fait jour lentement : avant de s'imposer, elle doit triompher des résistances opiniâtres que lui opposent l'intérêt, l'entêtement et l'ignorance. Il n'a pas fallu moins de trente ans pour que prévalût ce fait entrevu par le duc de Richmond : que l'acide phosphorique est l'élément actif du phosphate de chaux. Encore trouve-t-il aujourd'hui d'ardents contradicteurs.

Cependant l'usage de la chaux phosphorique, comme engrais, commençait à se généraliser; l'attention des physiologistes veillait sur le rôle important que joue l'acide phosphorique dans la nutrition des plantes; la thérapeutique était en quête d'un agent phosphaté assimilable, d'un reconstituant phosphorique, quand M. Persoz (1848), pharmacien en chef de la Charité, signala ce fait que le pyrophosphate de fer, qui est insoluble, donne naissance, en se dissolvant dans un excès de pyrophosphate de soude, à un pyrophosphate double de fer et de soude, sel soluble et cristallisable.

Comme reconstituant, on ne pouvait se servir directement ni du phosphore, ni de l'acide phosphorique. L'expérience, tout en constatant les merveilleuses propriétés de ces deux corps, en avait depuis longtemps démontré les dangers et condamné l'emploi. On ne pouvait non plus faire usage du phosphate de chaux des os, cet antidiarrhéique classique. Le chien, notre compagnon fidèle, ne nous a-t-il pas dès longtemps enseigné que le phosphate de chaux non-seulement n'est pas digestible, est inassimilable, mais encore est un obstacle à l'accomplissement des actes nutritifs? La maigreur du chien qui fait grande consommation

(1) *Etudes de biologie*, par MM. Paquelin et Jolly. A. Delahaye, Paris, 1875.

d'os, la dureté et la blancheur de ses excréments, n'en sont-elles pas une démonstration physiologique (1).

On ne pouvait utiliser davantage les phosphates acides des engrais en raison de leur abominable acidité. Et puis, les acides ne sont-ils pas en principe les ennemis jurés de l'organisme (1) ?

On songea donc à employer le sel double de M. Persoz, le pyrophosphate de fer et de soude. Ce produit n'était pas seulement un agent phosphorique; c'était aussi un agent ferrugineux, et puis ce sel était soluble. Soluble! C'est là le grand mot, le mot magique avec lequel la pharmacie allèche le praticien.

En langage de médecine de pratique courante, où la physiologie est quelquefois assez maltraitée, soluble est synonyme d'assimilable. Mais soluble est un mot à double sens; il y a là solubilité dans les réactifs du laboratoire, la solubilité chimique et la solubilité dans les réactifs digestifs, la solubilité physiologique.

Mais un corps peut être soluble dans les sucs de l'estomac, qui sont acides et être précipité de sa solution par les sucs intestinaux qui sont alcalins. C'est là ce qui arrive pour le phosphate de chaux et c'est à cette réaction de la seconde digestion que ce sel doit d'être absorbant et anosmotique (1). Mais assimilable veut dire qui a les qualités nécessaires pour devenir semblable aux éléments constituants de nos tissus et pour en faire partie. Un corps étranger à l'organisme, soit comme corps simple, soit en raison du mode d'agencement de ses composants, peut pénétrer dans la circulation, se fixer dans la trame de nos tissus, s'y incruster, s'y combiner; il ne sera pas assimilé pour cela : il n'y a d'assimilables que les aliments.

Mais qu'importent toutes ces distinctions? le sel de Persoz était soluble; il devait être assimilable.

Il entra donc dans la pratique sans conteste, sans le moindre procès, comme beaucoup d'autres choses, sans contrôle.

Combien il est plus facile de consulter la quatrième page des journaux que la physiologie!

Donc, les médecins anglais s'empressent de prescrire le pyrophosphate de fer et de soude; mais, graves inconvénients, il faut

(1) De l'origine du phosphate de chaux éliminé par les voies urinaires et intestinales et de la valeur de ce phosphate comme agent thérapeutique, par MM. Paquelin et Jolly (*Bulletin de Thérapeutique médicale et chirurgicale*, n° du 15 juin 1876).

une grande quantité de phosphate de soude pour maintenir le pyrophosphate de fer en solution dans l'eau et encore n'obtient-on ainsi qu'une liqueur très-altérable, qui ne tarde pas à se colorer en noir et à prendre une saveur d'encre insupportable.

Aussi, allons-nous assister à un véritable steeple-chase chimique, à une interminable exhibition de formules, toutes proposées bien entendu dans le but honnête et louable d'améliorer le produit. C'est le cliché traditionnel.

On substitua d'abord au mode de préparation primitif la formule suivante :

| | |
|---|---|
| Pyrophosphate de soude cristallisé... | 60 grammes |
| Sulfate ferrique .................... | 17 grammes. |
| Eau distillée........................ | Q. S. |

Faire dissoudre séparément chaque sel et verser la solution du sulfate dans celle du pyrophosphate.

Les inconvénients précédemment signalés subsistant, M. Leras, docteur ès-sciences, eut l'ingénieuse idée de tourner la difficulté. Modifiant la formule précédente ou, pour être plus exact, la réduisant à sa plus simple expression, il prépare (1849) une solution où le fer n'existe pour ainsi dire qu'à l'état d'intention, de désir, de croyance.

Cette solution ne contient en effet (analyse Lebaigue) qu'un décigramme de fer métallique pour cent centimètres cubes d'eau distillée (1).

La solution Leras, tout en résolvant le problème par le pro-

(1) Cent centimètres cubes de cette solution (solution Leras) laissent un résidu sec de 1g,440 ainsi composé :

| | |
|---|---|
| Acide sulfurique libre.......... | 0g,123 |
| Sulfate de soude................ | 0 ,436 |
| Pyrophosphate de fer............ | 0 ,203 |
| Pyrophosphate de soude......... | 0 ,678 |
| Total.............. | 1g,440 |

Comme on le voit, cette solution, qu'on doit prendre par cuillerées, est un médicament assez pauvre en fer, puisqu'il ne renferme que 20 centigrammes de sel de fer correspondant à 10 centigrammes de fer métallique par 100 centimètres cubes. Mais elle a, en outre, à mon avis, ce grand désavantage de contenir une grande quantité d'acide sulfurique libre. La présence de cet acide, celle du sulfate de soude indiquent suffisamment que c'est avec le sulfate de sesquioxyde de fer qu'est préparé ce médicament et que les éléments qui concourent à la double décomposition sont laissés dans les liqueurs (Lebaigue, *Journal de pharmacie*, 1864).

cédé de la dilution homœopathique, a le rare privilége de satisfaire tout le monde.

L'homœopathe, en l'employant par cuillers à bouche, y trouve le fer à doses infinitésimales; l'allopathe, en la prescrivant par doubles décilitres ou par litres, en irriguant son malade à jets continus, y trouve le fer à doses allopathiques. Le malade peut désormais, sans répugnance aucune, boire la santé à la régalade. Le pyrophosphate de fer et de soude se vend sous cachet, sous la dénomination variée de fer soluble, de phosphate de fer soluble de Leras. C'est le ferrugineux à la mode.

Après la formule Leras, la formule Lehman, où le perchlorure de fer remplace le sulfate ferrique, puis d'autres formules qui prescrivent d'additionner le perchlorure de fer d'une petite quantité d'acide sulfurique concentré. Après la formule Lehman, la formule Lebaigue. Nous en passons, et des meilleures. Le sel de Persoz tient bon. MM. Robiquet et Trousseau ont beau lui opposer le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, M. Daenen (de Bruxelles) le phosphate acide de fer magnésien, leurs efforts se heurtent à la routine. Ces produits arrivaient trop tard ; ils avaient manqué le coche ! La pratique avait accordé ses faveurs au sel de Persoz et la pratique ne se départit pas aisément de ses habitudes ; elle s'y cramponne comme le lierre à l'arbre.

Mais qu'est-ce donc enfin que cette étoile médicinale qui traverse si brillamment les annales de la thérapeutique ?

En somme, si l'on a discuté sur la solubilité, sur la saveur et sur le mode de préparation du pyrophosphate de fer, on ne s'est jamais enquis sérieusement de l'action physiologique de ce produit ; on n'a pas soumis les pyrophosphates aux épreuves de l'expérimentation. Chimiquement et physiologiquement, qu'est-ce qu'un pyrophosphate ?

Pyrophosphate veut dire phosphate qui a été soumis à l'action du feu. La calcination des phosphates est en effet le mode industriel de préparation des pyrophosphates. On peut, avec Littré, définir les pyrophosphates des phosphates qui ont changé de propriétés par l'action du feu.

Exemple : le phosphate neutre de soude qui a pour formule $(NaO)^2PhO^5HO+24aq.$, sous l'influence d'une calcination prolongée, perd ses 24 équivalents d'eau d'hydration, plus son équivalent d'eau de constitution et se transforme en pyrophosphate neutre de soude dont la composition est représentée par la for-

mule $(NaO)^2PhO^5$, nouveau corps doué de propriétés toutes différentes de celles du phosphate dont il dérive.

Nous n'avons pas à établir ici les caractères physico-chimiques qui distinguent les pyrophosphates des phosphates. Qu'il nous suffise de dire que tous les pyrophosphates offrent une constitution analogue à celle du pyrophosphate de soude, c'est-à-dire qu'ils renferment seulement deux équivalents de base, tandis que les phosphates en renferment trois (1).

Le feu, en modifiant la constitution des phosphates, change donc leurs propriétés physico-chimiques, en fait de nouveaux corps. Chimiquement, les phosphates et les pyrophosphates sont donc des corps essentiellement différents, qui n'ont entre eux qu'une similitude de nom. Toutefois, nous devons ajouter qu'à la faveur d'une température élevée et en présence d'acides ou de bases énergiques, les pyrophosphates peuvent se transformer en phosphates.

Ces données acquises, les pyrophosphates peuvent-ils être considérés physiologiquement comme des agents phosphatés ? En d'autres termes, les pyrophosphates peuvent-ils, sous l'influence des réactions physico-chimiques de l'organisme, s'y transformer en phosphates ; les pyrophosphates sont-ils assimilables ?

*A priori*, il est difficile d'admettre que la transformation des pyrophosphates en phosphates puisse s'accomplir dans l'organisme ; cette transformation exigeant, ainsi que l'a démontré le chimiste anglais Graham, l'action prolongée d'une température élevée et la présence d'acides ou de bases énergiques, conditions qui ne se rencontrent jamais dans l'économie.

Mais sans nous arrêter à la théorie, passons à la pratique. La physiologie ne nous a pas encore divulgué tous ses secrets de laboratoire ; l'expérimentation seule peut trancher la question.

*Expérimentation.* — Mme N... a été soumise pendant quinze jours à un régime alimentaire aussi uniforme que possible. Dans ce régime, nous avons introduit, du sixième jour inclusivement au onzième jour exclusivement, 2 grammes par vingt-quatre heures de pyrophosphate de soude titré.

Les urines des cinq premiers jours nous ont servi à déterminer

---

(1) Dans le phosphate neutre de soude les trois équivalents de base sont représentés par un équivalent d'eau et deux équivalents d'oxyde métallique ; dans le pyrophosphate neutre de soude, les deux équivalents sont représentés par deux équivalents d'oxyde métallique.

la quantité d'acide phosphorique éliminée sous l'influence de l'alimentation ordinaire ; celles des dix derniers jours à rechercher les 10 grammes de pyrophosphate de soude administrés du sixième au onzième.

Voici jour par jour les résultats de nos recherches.

PREMIÈRE PÉRIODE.

*Régime alimentaire ordinaire :*

| Jours. | Quantité d'urine émise en 24 heures. | | Acide phosphorique. |
|---|---|---|---|
| 1 | 790 c.c. | | 1,659 |
| 2 | 780 | | 1,482 |
| 3 | 1100 | | 1,210 |
| 4 | 740 | | 1,028 |
| 5 | 790 | | 1,817 |
| Total | 4200 c.c. | Total | 7,796 |
| Moyenne | 840 c.c. | Moyenne | 1,559 |

DEUXIÈME PÉRIODE.

*Addition au régime alimentaire ordinaire, à midi et le soir, au milieu du repas, de* 1 *gramme de pyrophosphate de soude renfermant : acide pyrophosphorique,* 0,280, *et acide phosphorique ordinaire,* 0,020, *soit pour* 10 *grammes de pyrophosphate, acide pyrophosphorique,* 2g,800 :

| Jours. | Quantité d'urine en 24 heures. | | Acide phosphorique. | | Acide pyrophosphorique. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 825 c.c. | | 2,600 | | 0,445 | |
| 7 | 1360 | | 1,610 | | 0,461 | |
| 8 | 900 | | 1,800 | | 0,408 | |
| 9 | 1100 | | 1,620 | | 0,720 | |
| 10 | 1365 | | 1,550 | | 0,518 | |
| Total | 5550 c.c. | Total | 9,180 | Total | 2,618 | 2,618 |
| Moyenne | 1110 c.c. | Moyenne | 1,836 | | | |

TROISIÈME PÉRIODE.

*Reprise du régime alimentaire ordinaire :*

| Jours. | Quantité d'urine en 24 heures. | | Acide phosphorique. | | Acide pyrophosphorique. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1100 c.c. | | 1,342 | | 0,088 | |
| 12 | 1175 | | 1,084 | | 0,023 | |
| 13 | 1110 | | 1,330 | | 0,000 | |
| 14 | 1025 | | 1,335 | | 0,000 | |
| 15 | 1325 | | 1,590 | | 0,000 | |
| Total | 5735 c.c. | Total | 6,631 | Total | 0,111 | 0,111 |
| Moyenne | 1147 c.c. | Moyenne | 1,326 | | | |

Acide pyrophosphorique, total... 2,729

Groupons ces résultats (1) :

De nos analyses, il ressort : 1° Que la totalité du pyrophosphate ingéré pendant les repas a été éliminée par les voies urinaires sans avoir subi aucune transformation. Nous disons la totalité. En effet, sur 10 grammes de pyrophosphate ingérés lesquels contenaient 2g,8 d'acide pyrophosphorique, nous avons retrouvé 2g,729 de cet acide, soit un déficit de 71 milligrammes qui ont échappé à l'analyse, en raison de la délicatesse et du nombre des opérations qu'elle comporte, quantité assez faible pour qu'on puisse n'en pas tenir compte ;

2° Que l'addition dans le régime alimentaire ordinaire de 2 grammes par jour de pyrophosphate de soude a élevé de 840 centimètres cubes à 1 110 centimètres cubes la moyenne des urines émises en vingt-quatre heures.

Ainsi les pyrophosphates, tant en raison de leur constitution qu'en raison de la résistance avec laquelle ils maintiennent cette constitution, en présence des réactions organiques, ne peuvent être considérés, ni chimiquement ni physiologiquement, comme des phosphates.

Ainsi la dénomination de phosphates, sous laquelle on les désigne quelquefois, est ou une erreur ou à la fois un mensonge et une duperie.

Ainsi les pyrophosphates, loin d'être des reconstituants, comme on a pu le croire, depuis près de trente ans, ne sont que des corps étrangers pour l'organisme, et l'ingestion de ces produits ne peut qu'accroître les dépenses de l'économie en raison du travail d'élimination qu'y nécessite leur présence.

Cependant de nombreuses observations, signées de noms médicaux très-honorablement connus, attestent l'efficacité du sel de Persoz comme reconstituant.

Comment concilier ceci avec cela, ces attestations avec les résultats fournis par l'expérimentation? Nous avons analysé huit échantillons de pyrophosphates provenant de diverses maisons de droguerie ; or, les huit échantillons de ces pyrophosphates qui nous avaient été livrés comme des produits de vente courante et parfaitement purs, contenaient une proportion d'acide phosphorique non transformé variant de 5 à 30 pour 100 du poids de l'acide total.

(1) On trouvera plus loin le détail du procédé opératoire que nous avons suivi dans nos analyses et qui permet d'en contrôler les résultats.

D'après les auteurs, le pyrophosphate de soude chimiquement pur doit contenir 32,14 pour 100 d'acide pyrophosphorique ; or, le pyrophosphate de soude de nos expériences nous a donné pour un gramme de pyrophosphate :

| | |
|---|---|
| Acide pyrophosphorique...... | 0g,880 |
| Acide phosphorique.......... | 0g,020 |

L'explication que nous cherchons se trouve-t-elle dans l'état d'impureté des pyrophosphates du commerce ? Nous voulons bien le croire.

*Exposé du procédé opératoire à l'aide duquel nous avons obtenu les résultats ci-dessus énoncés.* — Ce procédé, que nous avons dû créer, repose sur ces deux faits : 1° que le molybdate d'ammoniaque précipite les phosphates de leurs solutions et n'en précipite pas les pyrophosphates ; 2° sur la transformation des pyrophosphates en phosphates sous la double influence d'une température élevée et d'un acide ou d'une base énergique.

Soit un liquide contenant en solution des phosphates et dans laquelle on suppose la présence d'un pyrophosphate.

Comment déterminer :

1° Si ce liquide contient un pyrophosphate ;

2° La présence du pyrophosphate reconnue, quelle est la quantité de ce sel y contenue ?

Tel était le problème à résoudre ; en voici la solution :

Diviser le liquide en deux parties égales ; dans l'une de ces parties, verser en excès du molybdate d'ammoniaque, de manière à précipiter tout l'acide phosphorique des phosphates sous forme de phospho-molybdate d'ammoniaque ; séparer le précipité et le doser.

Soumettre l'autre partie à l'action combinée de la chaleur et de la soude caustique, puis en doser l'acide phosphorique par la solution titrée d'urane.

Du poids de l'acide phosphorique de cette seconde opération retrancher le poids de l'acide phosphorique de la première.

La différence obtenue représentera le poids de l'acide *pyrophosphorique* contenu dans la totalité du liquide.

### DÉTAIL DES OPÉRATIONS CHIMIQUES.

I. *Traitement des urines par le molybdate d'ammoniaque* (1). — De la masse des urines à analyser, séparer 50 centimètres

(1) *Préparation du molybdate d'ammoniaque.* — Faire dissoudre une

cubes. Dans ces 50 centimètres cubes verser un excès de molybdate d'ammoniaque (pour 1 partie d'acide phosphorique, il faut environ 40 parties d'acide molybdique). Laisser reposer la liqueur pendant vingt-quatre heures dans une étuve dont la température ne dépasse pas 40 degrés. Décanter une portion du liquide, et avec cette portion, essayer, au moyen du réactif molybdique, si la liqueur contient encore des phosphates et cela jusqu'à cessation complète de précipité. Recueillir tous les précipités sur un filtre et les laver avec de l'eau aiguisée d'acide nitrique.

Dans cette opération, deux points sont à observer :

1° Il ne faut pas que la température du liquide dépasse sensiblement 40 degrés ;

2° Il faut avoir soin de séparer le précipité au bout de vingt-quatre heures.

Sans cela, sous la double influence de la chaleur de l'étuve et de l'excès d'acide nitrique contenu dans la liqueur, le pyrophosphate pourrait se transformer en phosphate (1).

II. *Traitement des urines, d'abord par la chaleur et une base énergique, ensuite par la solution titrée d'urane.* — Séparer du restant des urines 50 nouveaux centimètres cubes ; faire évaporer la liqueur à siccité dans une capsule de platine, en ajoutant en une seule fois 4 grammes de soude caustique solide. Maintenir la masse en fusion pendant une heure environ ; ce temps suffit pour que tout le pyrophosphate soit converti en phosphate ; reprendre la masse par l'eau distillée, que l'on additionne d'acide chlorhydrique, quantité suffisante pour saturer l'excès de soude caustique. Doser l'acide phosphorique de la liqueur au moyen de

partie d'acide molybdique dans 8 parties d'ammoniaque concentrée ; dans cette solution, verser de l'acide nitrique jusqu'à ce que la liqueur, qui se trouble d'abord, redevienne parfaitement limpide ; soit à peu près 20 parties d'acide. Laisser reposer ; décanter en cas de dépôt : c'est la formule qu'a donnée Sonneuschein.

(1) Le phospho-molybdate d'ammoniaque n'offre pas une composition constante ; sa richesse en acide phosphorique peut varier de 3,6 à 4,2 pour 100.

Pour obtenir des données exactes, il est donc nécessaire de doser directement l'acide phosphorique que ce double sel renferme ; à cet effet, dissoudre le précipité dans un excès d'ammoniaque, en neutraliser une partie avec de l'acide chlorhydrique, puis ajouter du sulfate de magnésie. On précipite ainsi tout l'acide phosphorique à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien ; doser cet acide soit par la pesée du précipité soit au moyen de la solution uranique titrée.

a solution titrée d'urane. Du poids de l'acide phosphorique trouvé dans cette dernière opération, retrancher le poids du même acide trouvé dans la première opération ; la différence donnera le poids de l'acide pyrophosphorique contenu dans 50 centimètres cubes d'urine. De ce poids, on déduira la quantité de pyrophosphate contenu dans la totalité des urines.

*Résumé.* — 1° Les pyrophosphates ne sont pas des phosphates ;

2° Les pyrophosphates sont des corps parfaitement définis qui maintiennent avec énergie leur constitution ;

3° Les pyrophosphates ne sont pas assimilables : ces corps traversent l'organisme sans subir aucune transformation ; ce sont des corps étrangers à l'organisme, et ils en sont rejetés comme tels. Le travail d'élimination dû à l'ingestion de 2 grammes de pyrophosphate de soude en vingt-quatre heures, s'est traduit pour le même temps par une augmentation de 270 grammes dans la quantité moyenne des urines ;

4° Les pyrophosphates sont éliminés en totalité par les voies urinaires ;

5° Les pyrophosphates ne sont pas des reconstituants ; ils n'agissent sur l'organisme ni par leur acide (acide pyrophosphorique), ni par leur base (fer, soude, etc.). Ce sont des corps dialytiques et, comme tels, ils sont diurétiques ;

6° Les pyrophosphates du commerce contiennent des quantités variables de phosphates.

---

## CORRESPONDANCE

### Simple note sur un appareil obstétrical à tractions mécaniques.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

La question des *appareils à tractions mécaniques* étant à l'ordre du jour dans votre estimable revue, permettez-moi d'attirer un instant l'attention de vos lecteurs sur un modèle qui réunit, je crois, toutes les qualités qui doivent être le propre d'un instrument de cette nature.

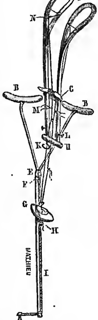
L'appareil dont je vous adresse le cliché se démonte à la main en quatre pièces qui tiennent aisément place dans la poche à portefeuille. Grâce à sa légèreté, à son petit volume, à son élégance, cet instrument, dont le poids se réduit à 350 grammes,

n'exerce sur les esprits aucune impression pénible. Aussi son emploi est-il aisément accepté dans toutes les familles.

Le dessin ci-contre suffira, je l'espère, avec une courte description, pour donner une idée assez exacte de cet instrument.

Il est constitué par quatre pièces, se montant et se démontant à la main en quelques secondes.

1° Une canule, I, dont la quille se meut au moyen d'une petite manivelle, J, une vis à long pas. Cette canule a une longueur de 25 centimètres ;




2° Une sorte de compas, E, monté à frottement et en carré, sur l'extrémité supérieure de la canule ;

3° et 4° Les branches de ce compas, dont la divergence maximum est de 12 centimètres, longues de 15 centimètres, sont pourvues de deux croissants rembourrés, B, B, tournants et amovibles.

La vis de la canule, dans son mouvement rotatoire, entraîne un petit crochet H. A ce crochet s'adapte, par un anneau, un dynanomètre G, pourvu, à l'opposite, d'un crochet tournant qui permet de relier, au moyen d'un cordonnet, le tracteur à l'agent de préhension.

Rien de plus aisé que de mettre en œuvre ce petit appareil.

Il se pose invariablement au-dessous des parties extra-vulvaires de l'agent de préhension employé quelqu'en soit d'ailleurs le modèle, forceps croisé, forceps à branches parallèles, rétroceps, céphalotribe, etc.

Les croissants B, B, vont prendre un appui direct sur la malade. Ils se posent à la partie supérieure interne des cuisses, lorsque la tête est saisie au sein de l'excavation ; sur les plis fessiers, si l'entraînement de l'organe arrêté au détroit supérieur ou au-dessus, comporte des tractions se rapprochant le plus possible de la perpendiculaire élevée au centre de ce même détroit.

Les deux instruments, occupant leur position respective, sont reliés au moyen d'un cordonnet suffisamment résistant, selon le mode indiqué ci-dessus.

Alliée à la traction concentrique, qui a pour précieux avantage de rectifier sensiblement le sens toujours plus ou moins défectueux, quoi qu'il puisse faire de l'effort attractif, la traction mécanique permet d'assigner, à la puissance qui sollicite la tête, une direction aussi irréprochable qu'on puisse le désirer, dans l'état actuel de la science.

Quelle que soit la direction donnée du plan général de l'instrument, il n'a aucune tendance à se déplacer, durant le cours des

tractions. Second point très-essentiel à signaler: les malades n'éprouvent aucune douleur de la pression directe qu'exerce l'appareil sur les peaux les plus délicates.

Je crois inutile d'établir ici aucune comparaison avec les autres appareils à tractions soutenues présentés jusqu'à ce jour. Qu'il me suffise de faire observer que celui que j'ai fait construire est, entre tous, le plus léger, le plus élégant, le plus portatif. Quant à sa sûreté d'action, je puis assurer, pour avoir mis cet instrument un grand nombre de fois à l'épreuve, qu'elle semble ne laisser rien à désirer.

Craignant d'abuser de l'hospitalité que vous voulez bien m'accorder, très-honoré confrère, je crois devoir m'en tenir à cet exposé sommaire. Ceux de vos lecteurs qui désireront être plus amplement édifiés sur l'importante question de la traction mécanique obstétricale, pourront se rapporter à un mémoire assez étendu que je viens de lui consacrer, et qui aura vu le jour, sans doute, au moment où paraîtront ces quelques lignes.

D^r L. HAMON (de Fresnay).

Paris, 15 juillet 1877.

---

## BIBLIOGRAPHIE

*Du glaucome, sa nature et son traitement*, par le docteur REEB, chef de clinique des Quinze-Vingts. (Thèse de Paris, 1876.) Octave Doin, éditeur.

Dans la première partie de cette intéressante étude, le docteur Reeb s'occupe d'abord de la physiologie pathologique et de la pathogénie du glaucome. Il passe en revue les diverses hypothèses émises sur la nature de cette redoutable affection, et il énumère les nombreuses expériences entreprises dans le but d'élucider cette question si obscure. Les travaux les plus récents ont été mis à contribution, et en traitant ce sujet le docteur Reeb fait preuve d'une connaissance approfondie de la littérature ophthalmologique française et étrangère. Après un examen critique, judicieux des diverses théories mises en avant dans ces derniers temps, le docteur Reeb arrive à conclure que le glaucome ne reconnaît pas toujours la même origine, et que les formes cliniques différentes, sous lesquelles il se présente, témoignent de la multiplicité des causes qui peuvent lui donner naissance. Abordant la question du traitement, le chef de clinique des Quinze-Vingts préconise l'iridectomie, mais en faisant quelques réserves. Appliquer l'iridectomie à toutes les formes de glaucome, c'est, dit-il, faire de l'empirisme. A cet égard, il convient de s'entendre; oui, c'est de l'empirisme, mais conforme à la saine observation clinique. Très-exceptionnellement, il est vrai, la marche progressive du glaucome n'est pas enrayée par l'iridectomie, mais ce qui est certain, c'est qu'une affection glaucomateuse, qu'elle qu'en soit la forme et quel que soit le traitement employé, aboutit fatalement à la cécité si l'excision de l'iris n'est pas pratiquée en temps opportun. L'opération doit être tentée dans tous les cas. Cette monographie, fort bien faite, se termine par quelques observations intéressantes recueillies à la clinique du docteur Fieuzal.

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 16, 23 et 30 juillet 1877 ; présidence de M. Peligot.

**Des avantages des trépanations immédiates et hâtives.** — Note de M. Gross.

A l'appui des principes que M. Sédillot a exposés devant l'Académie (voy. *Gaz. hebd.*, 1876, p. 603), l'auteur adresse une observation de fracture du crâne, compliquée d'esquilles enfoncées dans la substance cérébrale et guérie par l'extraction des corps étrangers pratiquée le jour même de l'entrée du blessé à l'hôpital.

« Les succès, ajoute-t-il en termes généraux, sont en raison de la promptitude de l'opération, et nous ne craignons pas d'affirmer la convenance et la nécessité d'explorations directes, qui seules peuvent mettre à l'abri d'erreurs compromettant également l'humanité et la science. »

**Etudes comparées des préparations cuivriques introduites dans l'estomac et dans le sang.** Note de MM. V. Feltz et E. Ritter. — Les conclusions des expériences des auteurs sont les suivants :

1° L'albuminate de cuivre insoluble ingéré dans l'estomac en très-notables proportions n'a presque pas d'effet sur l'organisme ; 2° l'albuminate de cuivre soluble dans l'estomac détermine des accidents au moins aussi graves que le sulfate ammoniacal dissous dans l'eau distillée ; 3° le sulfate do cuivre dissous dans la glycérine sirupeuse est beaucoup plus toxique que co même sol dissous dans la glycérino aqueuse ; 4° une solution d'albuminate do cuivre au titre de 0gr,00115 do cuivre par centimètre cubo injectée dans le sang détermine la mort sitôt que la dose introduite dépasse 0gr,0015 par kilogramme du poids do l'animal ; 5° un sel de cuivre ingéré dans l'estomac no deviendra toxique que lorsquo l'économie aura pu absorber la dose que nous venons de déterminer dans le sang ; 6° les principales voies d'élimination du cuivre semblent être, par ordre d'importance, l'intestin, le foie et les reins.

**Recherches sur les amandes amères.** Note do M. Portes. — *Résumé des résultats expérimentaux :* 1° les amandes amères jeunes contiennent de l'amygdaline ; 2° elles ont toujours une composition différente de celle des amandes douces ; 3° l'embryon seul renferme l'émulsine ; cet embryon apparaît assez tard ; 4° l'amygdaline se localise dans les téguments de la graine, son origine est encore inconnue ; 5° peu à peu cette substance quitte les téguments et pénètre dans les cotylédons par la radicule.

**Sur la numération des globules du sang dans la diphthérite,** par MM. Bouchut et Dubrisay. — Les auteurs, se servant du compte-globules de Hayem, ont examiné vingt-quatre enfants atteints de diphthérite, savoir : angine couenneuse, 11, croup, 13. Le sang a été examiné 93 fois, et il résulte de ces recherches que la diphthérite, caractérisée par l'angine couenneuse et le croup produit, uno augmentation considérable du nombro des globules blancs et une notable diminution du nombre des globules rouges. La moyenne des globules blancs est de 26 660 ; mais ce n'est le chiffre réel d'aucun des diphthéritiques. 42 fois, dans les analyses, ce chiffre a été plus élevé, et une fois il a atteint 105 000. Sur 93 numérations il n'a été que 11 fois dans les limites do la moyenne normale, et a varié de 5 à 10 000. Dans les 32 autres numérations, il a dépassé le chiffre moyen normal, qui est de 10 000, déjà très-élevé pour l'enfant. La moyenne des globules rouges est de 4 461 543, chiffre inférieur à la moyenne physiologique.

Si, au lieu de s'en tenir à la recherche d'une moyenne leucocythémique propre à la diphthérie, on examine la progression de la leucocythose, *soir par soir*,, on trouve que l'augmentation du nombre des globules blancs est d'autant plus considérable que la diphthérite est plus grave.

---

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 17, 24 et 30 juillet 1877 ; présidence de M. Bouley.

**Sur la fonction langage et sur la pensée.** — M. le docteur Fournié, médecin de l'Institut des sourds-muets, lit la première partie d'un mémoire sur ce sujet.

Voici ses conclusions :

1° Les conditions matérielles de la parole, considérées comme phénomène sensible, se trouvent dans les deux hémisphères;

2° Les conditions matérielles de la parole, considérées comme phénomène de mouvement, se trouvent indispensablement dans les deux côtés du cerveau;

3° Contrairement à l'opinion de MM. Broca et Bouillaud, il n'est pas possible d'admettre que les conditions matérielles de la parole se trouvent localisées dans la troisième circonvolution du lobe frontal gauche, malgré l'exactitude et l'authenticité des faits d'anatomie pathologique sur lesquels cette manière de voir est établie.

**Sur la médication salicylée.**—MM. Oulmont, Guéneau de Mussy, Jaccoud, prennent successivement la parole. Nous résumerons dans le prochain numéro, dans un article spécial, cette importante discussion.

**De l'étiologie de la fièvre typhoïde.**— M. Piorry continue la discussion commencée (voir p. 129).

L'orateur se borne d'ailleurs à rappeler les travaux des médecins, qu'il appelle les anciens, quoiqu'ils soient encore des contemporains, et particulièrement ses propres travaux, qui n'ont pas été, dit-il, mentionnés par les divers membres qui ont pris part à cette discussion. Il termine par une éloquente diatribe contre la vieille nomenclature médicale et par un appel passionné en faveur de la nouvelle nomenclature dont il est l'auteur.

**Du charbon et de la septicémie.** — M. Pasteur, tant en son nom qu'en celui de son collaborateur M. Joubert, lit un nouveau mémoire sur *le charbon et la septicémie*.

Il y retrace l'historique de la découverte des bactéridies dans le charbon, découverte dont il rapporte tout l'honneur à un savant français, M. Davaine, bien que des auteurs allemands, postérieurs de plusieurs années, soient parvenus à laisser croire que la priorité leur appartenait.

Ce qui manquait à M. Davaine pour convaincre ses adversaires, et il en a rencontré plusieurs de grand mérite, c'était d'avoir isolé complétement les bactéridies de tous les autres éléments qui auraient pu se rencontrer avec elles dans le saug virulent. M. Pasteur y est parvenu par une série d'ensemencements des bactéridies du charbon dans des liquides propres à les nourrir, tels que l'urine pure et à peu près neutre. Dans ces ensemencements, toutes les précautions étaient prises avec soin pour empêcher l'introduction fortuite de germes venus du dehors. Dans ce but M. Pasteur a fait usage d'un appareil fort ingénieux, qui lui permet de mettre en contact, pendant un instant, le liquide déjà chargé de bactéridies et celui dans lequel on doit ensemencer des bactéridies. Quand on a répété cette opération un très-grand nombre de fois, il arrive que les bactéridies seules représentent un élément emprunté au sang charbonneux.

En effet, que resterait-il en dehors d'elles? Rien qui ne se fût multi-

plié comme elles-mêmes; car après tant de dilutions successives, le peu de particules entraînées primitivement auraient disparu. Or, que pourrait-on supposer qui se multipliât et qui pût constituer le virus charbonneux? Serait-ce des corps corpusculaires, comme M. Chauveau en a décrit dans le vaccin? Mais, dans ce cas, on verrait un louche se former dans le liquide, par suite de la multiplication des corpuscules. Or, le liquide garde sa transparence d'une manière absolue. Serait-ce donc alors une substance virulente soluble, une sorte de diastase? Mais quand on filtre les liquides chargés de bactéridies charbonneuses, on constate que le liquide filtré est absolument inoffensif, tandis que les bactéridies qui restent sur le filtre, tuent rapidement les animaux auxquels on les inocule. Quel que soit le nombre des transports des bactéridies d'un liquide à un autre, elles n'en donnent pas moins le charbon. On peut donc appeler aujourd'hui le charbon *la maladie de la bactéridie*, comme la trichinose est *la maladie de la trichine*, comme la gale est la *maladie de l'acarus* qui lui est propre.

M. Paul Bert, dans des expériences assez récentes, avait cru prouver que la bactéridie n'était pas l'élément actif du charbon. Il avait vu le sang charbonneux rester virulent, alors même que l'action de l'oxygène comprimé ou celle de l'alcool y avait détruit les bactéridies. Mais il y avait dans ces expériences une cause d'erreur facile à démontrer. M. Bert ignorait que la bactéridie peut se présenter sous deux formes, celle de bâtonnets que l'alcool, l'oxygène comprimé, la dessiccation, une température inférieure à cent degrés, peuvent détruire, et celle de corpuscules brillants qui, au contraire, résistent à une température de 120 degrés, à l'alcool, à l'oxygène comprimé, etc.

M. Pasteur avait déjà autrefois décrit cette autre forme, ou pour mieux dire, ce mode de génération des vibrioniens. Les bactéridies peuvent, il est vrai, également se multiplier par segmentation, mais souvent on voit se produire sur un des points de leur longueur, ou sur plusieurs points, des corpuscules très-réfringents, globulaires, dont le diamètre égale à peu près l'épaisseur de la bactéridie, et dont l'apparition est suivie d'une prompte résorption du reste du bâtonnet.

Si l'on sème ces corpuscules dans un corps approprié, ils y reproduisent les bactéridies, de même que les bactéridies les reproduisent à leur tour. C'est à leur présence que l'élément bactéridien a dû sa résistance dans les expériences de M. Bert, et M. Bert dans une communication faite le 23 juin dernier à la société de biologie, a reconnu lui-même l'erreur dans laquelle il était tombé.

Pour vivre et se multiplier, la bactéridie a besoin d'absorber de l'oxygène et d'exhaler de l'acide carbonique. C'est un de ces êtres vivants qu'on a nommés *aérobies*. De cette propriété, de cette nécessité d'une sorte de respiration découlent certaines conséquences qu'il faut bien connaître.

Quand cette bactéridie se trouve dans un milieu limité, en présence d'autres êtres *aérobies*, avides d'air comme elle-même, de cette concurrence il résulte une *lutte pour l'existence*, dans laquelle elle peut ne pas être la plus forte. C'est ce qui explique pourquoi les oiseaux, par exemple, ne prennent jamais le charbon; alors qu'on injecte dans leurs veines du sang chargé de bactéridies charbonneuses. Les globules rouges de leur sang s'emparent de tout l'oxygène, et bientôt les bactéridies disparaissent comme étouffées. Tandis qu'au contraire elles se multiplient dans le sang d'un oiseau mort, tout aussi vite que dans le sang d'un autre animal, les globules rouges y ayant cessé leurs fonctions.

Un fait tout à fait analogue peut se produire également quand les bactéridies charbonneuses sont en présence d'autres vibrioniens, notamment de ces bactéridies communes dont les germes sont en si grand nombre dans les eaux courantes. Enfin quand l'oxygène leur fait défaut par toute autre cause, ces bactéridies sont étouffées. Dans tous ces cas, il se peut faire que les bactéridies charbonneuses meurent et disparaissent et que le liquide cesse d'être virulent à ce point de vue.

Il peut encore l'être pourtant en tant que liquide putréfié et septicémique, ce qui explique les résultats obtenus par MM. Jaillard, Leplat

et Signol, tuant des animaux en leur inoculant soit du sang charbonneux privé de bactéridies, soit du sang chargé de bactéridies autres que celles du charbon.

M. Pasteur formule à ce propos les propositions suivantes :

1° Le sang d'un animal en pleine santé ne renferme jamais d'organismes microscopiques ni leurs germes. Il est imputrescible au contact de l'air pur, parce que la putréfaction est toujours due à des organismes microscopiques du genre vibrionien, et que la génération spontanée étant hors de cause. les vibrioniens ne peuvent apparaître d'eux-mêmes.

2° Le sang d'un animal charbonneux ne renferme pas d'autres organismes que la bactéridie. Mais la bactéridie est un organisme exclusivement *aérobie*. A ce titre il ne prend aucune part à la putréfaction. Donc, le sang charbonneux est imputrescible par lui-même. Dans le cadavre, les choses se passent tout autrement.

Le sang charbonneux entre promptement en putréfaction, parce que tout cadavre humain donne asile à des vibrions venant de l'extérieur, c'est-à-dire, dans l'espèce, du canal intestinal toujours rempli de vibrioniens de toutes sortes ; ceux-ci, dès que la vie normale des tissus ne les gêne plus, amènent une prompte désorganisation.

3° La bactéridie disparaît au sein des liquides en présence du gaz carbonique. Pour le sang charbonneux *pur*, c'est-à-dire ne contenant que la bactéridie sans corpuscules germes, cette disparition est absolue avec le temps. Du sang charbonneux exposé au contact de l'acide carbonique, peut perdre toute vertu charbonneuse par le simple repos. C'est une erreur de croire que la putréfaction, en tant que putréfaction, détruit la virulence charbonneuse.

4° Le développement de la bactéridie ne peut avoir lieu ou n'a lieu que d'une manière très-pénible quand elle est en présence d'autres organismes microscopiques.

Ceci posé, on comprend comment, un certain temps après la mort d'un animal atteint de charbon, son sang peut ne plus contenir du tout de bactéridies, tandis que les vibrions de putréfaction qui ne sont pas *aérobies*, qui n'ont pas besoin d'oxygène, se sont extrêmement multipliés. Si l'on inocule alors ce sang à un animal, cet animal meurt de putridité, de septicémie et non de charbon.

Ceci n'est point une vue de l'esprit. M. Pasteur étant allé à l'établissement d'équarrissage de Sours, a constaté que le sang d'un mouton, mort du charbon depuis seize heures, ne contenait encore que des bactéridies charbonneuses, tandis que celui d'un cheval, mort depuis vingt heures, contenait en outre des vibrions de putréfaction, et enfin celui d'une vache, morte depuis quarante-huit heures, une quantité tout à fait prépondérante de ces vibrions.

En inoculant le sang de ces derniers animaux à des cochons d'Inde, on produisit des désordres épouvantables. Tous les muscles de l'abdomen et des quatre pattes furent le siége de la plus vive inflammation ; çà et là, particulièrement aux oreilles, il s'était produit des poches de gaz ; les poumons et le foie étaient décolorés, le sang diffluent.

En examinant ces animaux à l'instant même de leur mort, on trouva que les muscles étaient remplis de vibrions de la putréfaction mobiles. Mais c'était surtout dans la sérosité de l'abdomen que ces vibrions avaient pris un développement extraordinaire. Une goutte de cette sérosité, prise sur un animal vivant et inoculée à un autre, se montre d'une virulence extraordinaire ; tandis que le sang extrait du cœur ne l'était point encore. Il s'agissait donc bien là de mort par putridité, et non par contagion charbonneuse.

Au contact de l'oxygène, les vibrions de la putréfaction perdent leurs mouvements, disparaissent et se transforment en corpuscules brillants ; mais ces corpuscules, semés dans un milieu convenable, y reproduisent des vibrions mobiles. Il en est donc de la septicémie, à ce point de vue, comme du charbon.

Quant au point de départ de ce vibrion de la septicémie, il est certainement dans l'intestin, car la putréfaction envahit l'animal par les parties profondes ; M. Signol l'avait affirmé, et M. Pasteur l'a constaté avec M. Bouley.

Du reste la septicémie ou putréfaction sur le vivant n'est pas une maladie unique. Autant de genres de vibrions, autant de septicémies diverses, légères ou terribles. M. Pasteur doit le montrer dans une communication ultérieure.

Il termine celle-ci par quelques réflexions sur les fièvres putrides et les hypothèses qu'on pourrait émettre au sujet de la fièvre typhoïde d'après les faits qu'il vient d'exposer.

M. Collin communique un mémoire intitulé : *De l'étiologie des maladies virulentes*. Après avoir rappelé très en détail les travaux antérieurs sur le charbon, il aborde l'étude critique des récentes recherches expérimentales de M. Pasteur. M. Pasteur a voulu prouver que la bactéridie était bien le seul agent de contagion du charbon. Il a semé cette bactérie dans des liquides appropriés et a reproduit le charbon en inoculant ces liquides chargés de bactéridies.

M. Collin a répété les mêmes expériences et, dans trois cas sur cinq, il a également fait naître le charbon chez des animaux auxquels il avait inoculé une goutte du contenu d'un des tubes de M. Pasteur.

Mais il lui semble que l'on pourrait interpréter ces faits positifs, en ne faisant jouer aucun rôle à des bactéridies de nouvelle formation. En effet, sait-on à quelle dilution la virulence peut cesser ? M. Davaine a encore trouvé cette virulence dans des dilutions qui portaient moins d'un dix millionième de goutte de sang infecté. M. Collin, de son côté, a encore trouvé, largement fertiles, des dilutions au dix millième et au cent millième, c'est-à-dire, obtenues dans le dernier cas, par une goutte de sang détachée d'une baguette de verre dans 3 kilogrammes et demi d'eau; le chiffre d'éléments figurés contenus dans une goutte de sang est si grand, que la dilution au cent millième peut retenir encore un nombre considérable de ces éléments.

La goutte de sang, du poids de 35 milligrammes, doit renfermer 175 millions de globules rouges, à raison de 5 millions par millimètre carré. Cette goutte de sang peut présenter quelquefois autant de bactéries que de globules; elle en donnerait donc encore plusieurs centaines par goutte de dilution au cent millième. Les dilutions de M. Pasteur sont bien loin d'être au cent millième, puisque la goutte de sang ne s'y trouve étendue que dans quelques grammes d'urine. Elles pourraient donc encore être fertiles en l'absence de toute génération nouvelle, de toute multiplication des bactéries.

La contre-épreuve proposée par M. Pasteur, et consistant à faire filtrer à travers le plâtre, au moyen du vide, le liquide chargé de bactéridies, n'est nullement démonstrative, car l'osmose à travers le plâtre pourrait parfaitement altérer des ferments, comme elle altère bien des substances salines, ainsi que l'a prouvé Graham.

A ces premières objections, M. Collin ajoute les suivantes :

Dans les expériences qu'il poursuit depuis une dizaine d'années sur l'inoculation du charbon, il s'est constamment préoccupé de rechercher les bactéridies dans le sang de l'animal inoculé, afin de voir à quel moment précis elle y faisait son apparition.

Or, dans les premières minutes qui suivent l'inoculation, ce sang ne renferme point encore de bactéridies, et cependant, déjà l'animal est infecté. Si, par exemple, après avoir inoculé la pointe de l'oreille, on coupe cette oreille au bout de cinq minutes, l'animal n'en mourra pas moins du charbon, bien que son sang ne renferme point encore de bactéridies, et qu'examiné d'heure en heure, il n'en présente pas avant plusieurs heures.

Si, d'heure en heure, on extrait ainsi un peu de sang de la veine de l'animal inoculé, et si, pour essayer sa virulence, on le fait servir chaque fois à de nouvelles inoculations, on constate qu'après quelques heures il commence à communiquer le charbon, bien qu'on n'y aperçoive point encore de bactéridies. Cette période de virulence sans bactéridies est très-courte : puis les bactéridies font leur apparition.

La virulence sans bactéridies s'observe également dans le sérum obtenu après la coagulation du sang charbonneux. Les bactéridies étant retenues dans les mailles du coagulum, ce sérum n'en présente point ; mais il communique le charbon quand on l'inocule.

Inversement, M. Collin a vu le sang chargé de bactéridies ne pas communiquer le charbon. Une vache pleine était morte de cette maladie à la ferme de Vincennes. Son sang, chargé de bactéridies, inoculé à des lapins, les tua avec les symptômes ordinaires. Jusqu'ici rien que de très-normal. Mais, résultats inattendus, on trouva aussi des bactéridies, toutes semblables, dans le sang du fœtus à mi-terme qu'elle portait, et ce sang, chargé de bactéridies, inoculé à des animaux, reste complétement inoffensif.

Indépendamment de ces trois ordres de faits, dont les deux premiers montrent le sang en masse et le sérum virulents à un moment où ils sont dépourvus de bactéridies, et dont le troisième donne un sang non-virulent, quoique pourvu de bactéridies. M. Collin en invoque d'autres qui lui paraissent également se concilier mal avec le rôle attribué à la bactéridie.

Quand on abandonne à lui-même du sang charbonneux, on remarque que durant les premiers jours ce sang est extrêmement virulent et communique le charbon ; puis il devient inoffensif, puis il redevient virulent et communique la septicémie; puis il redevient, pour la deuxième fois, inoffensif. Or, c'est justement au moment où les bactéridies produisent, en grandes quantités, les corpuscules germes dont a parlé M. Pasteur que ce sang perd, pour la première fois, sa virulence. Cela s'expliquerait beaucoup dans l'hypothèse d'un ferment qu'un commencement de putréfaction viendrait détruire.

Sont-ce les vibrions de la putréfaction, comme l'a prétendu M. Pasteur, qui, dans ce cas, viennent détruire les bactéridies? non sans doute, car en mélangeant une goutte de sang encore actif avec quelques gouttes de sang putride chargé de vibrions, M. Collin n'a pas détruit sa virulence spéciale. Il a vu mourir du charbon les animaux auxquels ce mélange était inoculé.

Au contraire, en mêlant ce sang à de l'alcool, il l'a vu devenir inerte, bien que les corpuscules germes de la bactéridie pussent résister à l'action de l'alcool, suivant les dires de M. Pasteur.

Au point de vue de la pathogénie et de l'observation clinique, M. Collin trouve également peu satisfaisante la théorie bactéridienne. En effet, le charbon sévit dans certaines provinces déterminées ; il y revêt un caractère épidémique, on le voit parfois en hiver, alors qu'il n'y a plus de mouches inoculatrices : il est souvent bien difficile de déterminer comment la contagion aurait pu avoir lieu. M. Collin pense donc que les bactéridies ont besoin, pour se développer, de trouver un milieu favorable. Leur multiplication dans le sang est un effet, non la cause, de la maladie.

Le sang d'un animal charbonneux présente des caractères spéciaux :

1° Il tend à se fluidifier comme si un ferment rendait le plasma incapable de donner de la fibrine concrète.

2° Son plasma éprouve des modifications osmotiques ensuite desquelles il filtre à travers les vaisseaux, les séreuses, le tissu des ganglions.

3° Ses globules tendent à perdre leurs contours, deviennent mous, s'agglutinent facilement entre eux et laissent échapper une grande partie de leur contenu.

4° La matière colorante, l'hémoglobuline se modifie physiquement et cliniquement, elle se diffuse dans le sérum, le mucus intestinal bronchique, teint l'endocarde, les séreuses, les tissus pâlis des divers organes sur le trajet des vaisseaux. Elle est tellement altérée, que le sang étalé sur des lames de verre ne peut reprendre sa couleur vermeille.

Toutes ces modifications, dit M. Collin, se produisent, en grande partie du moins, sans le concours de la bactérie, et c'est peut-être à elles qu'est due la virulence.

---

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 18, 20 et 28 juillet 1877 ; présidence de M. PANAS.

**Sur la taille par le thermo-cautère.** — M. Théophile ANGER présente un individu opéré de la taille par le thermo-cautère. Le malade avait un rétrécissement de l'urèthre; depuis six mois il urinait difficilement : cystite, symptômes de paraplégie. Calcul dans la région prostatique de l'urèthre. M. Th. Anger endormit son malade et coupa couche par couche avec le thermo-cautère en se dirigeant vers le cathéter; il sectionna le canal avec le bistouri. Le calcul avait 3 centimètres de diamètre; il était fragmenté. L'eschare produit avait 1 ou 2 millimètres d'épaisseur. Divulsion de l'urèthre pendant le sommeil chloroformique. En moins de trente jours, guérison complète.

M. VERNEUIL s'est servi du thermo-cautère lui-même trois fois avec avantage, dans l'opération de la taille par différentes méthodes, mais seulement pour découvrir l'urèthre. Il a reconnu que son emploi donnait aussi une facilité extrême à cette recherche, en même temps qu'il met à l'abri de l'infiltration urineuse. Mais quelquefois il reste une fistule qu'il a vue persister une fois sept semaines, et une autre fois trois mois.

M. GUYON n'a aucune expérience personnelle de l'emploi du thermo-cautère dans la taille. M. Anger et M. Verneuil s'en sont servis pour éviter l'hémorrhagie dans le temps préliminaire de la taille, mais ce n'est pas ce temps qui est dangereux. Le véritable danger est dans la lésion du col, si fréquente lorsque le calcul à extraire est volumineux. C'est à ce niveau que se produisent des hémorrhagies parfois très-graves. M. Guyon en a observé deux dernièrement : l'une pendant l'opération, qui a pu être arrêtée et qui n'a pas contrarié la guérison; une autre, secondaire, qui s'est produite dans la journée et qui n'a pu être maîtrisée; l'opéré a succombé dans les vingt-quatre heures. Le thermo-cautère n'aurait pas empêché ces accidents. Il peut mettre la plaie à l'abri du contact de l'urine, mais M. Guyon voit à chaque instant que ce contact sur des plaies vives n'est pas aussi dangereux qu'on l'a dit. Le seul avantage du thermo-cautère peut être la plus grande facilité qu'il donne pour arriver sur la portion membraneuse de l'urèthre, mais il n'influe en rien sur les dangers inhérents à la taille elle-même.

M. ANGER reconnait la justesse de l'observation de M. Verneuil à propos du nom qu'il a donné à son opération, mais il n'a fait en cela qu'imiter ce que d'autres chirurgiens, et M. Verneuil lui-même, ont fait à propos de la trachéotomie. Le trajet tracé par le thermo-cautère est très-net et donne une grande facilité pour faire pénétrer des instruments dans la vessie. Il a eu soin de faire l'incision par coups rapides, qu'il faisait suivre d'irrigation d'eau froide. La plaie a été cicatrisée complétement en trente jours, mais dès le dixième ou le douzième jour, l'urine n'y passait déjà plus. Le *passage* de l'urine sur la plaie n'est pas dangereux, il est vrai, mais avec le procédé ordinaire, les divers plans du périnée se rétractent irrégulièrement; il y a *stagnation* de l'urine, et, par suite, infiltration, ou au moins macération de la plaie.

**Contracture des adducteurs de la cuisse.** — M. VERNEUIL entretient la Société d'une affection non encore décrite de l'enfance, qui l'a longtemps embarrassé, mais dont il pense avoir aujourd'hui une connaissance assez exacte pour en exposer les caractères. Cette affection simule la coxalgie et a probablement été souvent prise pour cette maladie. M. Verneuil en a observé une douzaine de cas, depuis quelques années, dont quatre, depuis sept ou huit mois. Elle est caractérisée par une certaine *gaucherie* de la démarche, gaucherie qui va, dans certains cas, jusqu'à la claudication, une limitation de certains mouvements et une attitude vicieuse des membres inférieurs et du bassin. Les malades étaient toujours amenés pour une coxalgie. M. Verneuil reconnaissait bien l'erreur du diagnostic, mais ne parvenait pas à définir exactement la cause de ces ac-

cidents. Peu à peu, voyant ceux-ci se reproduire toujours avec la même physionomie, il en vint à penser qu'il s'agissait d'une forme pathologique distincte. Il rechercha parmi les caractères, quels étaient ceux qui, par leur constance, pouvaient passer pour la cause des autres, et finit par constater que, dans tous les cas, les muscles adducteurs de la cuisse présentaient de la rigidité.

M. Verneuil donne comme type l'observation d'un de ses petits malades: c'était un enfant de trois ans, grêle, pâle, toujours en mouvement, jamais malade, dont la marche était vicieuse, mais non douloureuse, semblable à celle d'un petit vieillard. Dans la station debout, on observait, en regardant l'enfant de côté, un léger degré de flexion du bassin sur la cuisse, avec saillie des fesses, une véritable ensellure. De face, on ne voyait rien. Les membres étaient symétriques. les genoux rapprochés, les pointes des pieds un peu en dedans. La marche était en rapport avec cette attitude; les genoux ne pouvaient s'abandonner, l'enfant semblait boiter, l'un des pas étant plus allongé que l'autre, et faisait des chutes fréquentes. L'enfant étant couché sur le dos, l'ensellure persiste un peu, de même que la flexion permanente du bassin sur la cuisse. Si on cherche à faire exécuter des mouvements, la *flexion* de la cuisse sur le bassin peut être faite jusqu'à ses dernières limites; dans l'*adduction*, le bassin reste immobile, mais l'*extension* complète est limitée, et l'*adduction* peut atteindre 25 à 35 degrés. En combinant l'abduction avec la rotation en dehors, on obtient le même résultat que dans la coxalgie. Cette affection n'est jamais douloureuse. La cuisse est plus roide le matin que quand l'enfant a marché.

Aucun des malades que M. Verneuil a observés ne présentait de traces de scrofule. Il y avait, sur ce petit nombre, une quantité à peu près égale de garçons et de filles. Une seule malade était adulte. Des constatations intéressantes ont été faites sur les antécédents des parents. L'un était fils d'un homme robuste, mais goutteux. Un autre avait eu un frère aîné atteint d'une scoliose aiguë des plus intenses, qui avait très-bien guéri, et un frère plus jeune affecté du pied-plat paralytique; leur père était un type de rhumatisant.

Dans un troisième cas, il n'a pas été trouvé d'antécédents dans la famille, sans que cela veuille dire qu'il n'y en avait pas; l'enfant avait treize ans et présentait une double hydropisie des gaînes tendineuses des extenseurs de la main. La syphilis et le saturnisme étant éliminés, faute d'indices, l'affection ne pouvait être que rhumatismale. Celle-ci est quelquefois unilatérale, presque toujours bilatérale dès le début, ce qui la différencie de la coxalgie. Elle est tantôt égale des deux côtés, tantôt plus prononcée d'un côté ou de l'autre. Elle n'est presque jamais douloureuse. Elle paraît intermittente.

Ces phénomènes sont subordonnés les uns aux autres. Deux surtout dominent: la rigidité des adducteurs, et peut-être aussi du psoas, ce dernier muscle étant difficile à explorer, et une paralysie très-prononcée des muscles de la fesse.

M. Verneuil ne dit rien de la cause de cette maladie, qu'il ignore encore. Il n'en sait pas beaucoup plus sur la marche, n'ayant pu, jusqu'à présent, suivre que deux malades, qui ont guéri.

Le diagnostic doit être fait entre cette affection et la coxalgie au premier degré. La première est presque toujours double, ce qui est excessivement rare dans la coxalgie, excepté dans le cas de rhumatisme. Dans la coxalgie, il y a toujours asymétrie des membres dans la station debout, et de la claudication, le malade *fauche*. Enfin, si on le couche sur le dos, tous les mouvements de la hanche sont gênés.

Quant au traitement, M. Verneuil, assimilant cette affection à un spasme musculaire, comme le torticolis, la scoliose, les déviations hystériques, prescrit l'emploi des courants continus sur les adducteurs et la faradisation des autres parties du membre, des douches froides, des toniques; pas d'iode.

M. Houel a observé une jeune fille de vingt-trois ans, qui éprouvait une douleur très-vive en faisant faire à la cuisse le mouvement d'abduction. Les malades chez lesquels on observe ces troubles en présentent aussi, très-souvent, du côté des fonctions cérébrales, à un degré plus

ou moins prononcé. Il conseillerait l'hydrothérapie et la séquestration.

M. Desprès fait observer que des faits analogues ont été décrits par Duchenne (de Boulogne. Cela tient quelquefois non à une contracture, mais à un défaut d'antagonisme de certains muscles. Le cas de M. Verneuil semble rentrer dans cette catégorie, puisqu'il y a paralysie des muscles fessiers. S'il s'agit d'un adulte, ou plutôt d'une adulte, il est bon de se tenir en garde contre la simulation. *Sexus ad fallendum pronus*, a dit Morgagni. Dans ces cas, la séquestration peut être utile ; mais il faut se demander aussi si ce n'est pas une coxalgie arrêtée à sa première période; il n'est pas rare dans ce cas de voir une attitude vicieuse persister très-longtemps. L'exercice et la mer en viennent à bout.

M. Panas conseille de rechercher si la contracture est le début ou le résultat d'une attitude vicieuse. Duchenne a traité cette question au sujet de l'impotence fonctionnelle des muscles de l'abdomen. La coxalgie hystérique n'est qu'une attitude de coxalgie.

M. Verneuil n'a pas trouvé, pour la coxalgie hystérique, d'autre diagnostic que pour la coxalgie vraie. Mais, dans l'affection qu'il vient de décrire, certains mouvements ont conservé toute leur ampleur tandis que d'autres sont limités.

**Corps étranger du rectum.** — M. Tillaux. La nomenclature des corps étrangers introduits dans le rectum de dehors en dedans dans un but inavouable, est déjà bien considérable. Leur extraction est souvent difficile. Dans le cas actuel, le malade a payé de sa vie sa dépravation. C'était un homme de trente-six ans, qui s'était introduit une bougie dans le rectum, il y a eu lundi huit jours. M. le docteur Coffin, n'ayant pu l'extraire, ni la faire sortir au moyen de purgatifs répétés, l'adressa à M. Tillaux.

Le chirurgien atteignait, par le toucher, la grosse extrémité de la bougie, qui avait été introduite par sa pointe ; mais les instruments écrasaient cette extrémité sans pouvoir la saisir. M. Tillaux voulut tenter la dilatation du rectum ; mais le malade, scrofuleux, ayant eu des abcès des fosses ischio-rectales, les parois du rectum étaient indurées et ne se prêtèrent pas à la distension. Le soir, le malade eut quelques douleurs dans le ventre. Le lendemain matin, l'interne du service fit donner un lavement d'eau et et de glycérine, qui distendit les parois intestinales et put extraire le corps étranger avec une tenette. Mais vers le soir les douleurs augmentèrent, et le malade succomba dans la journée du lendemain dimanche. A l'autopsie, on constata un peu de péritonite et une eschare à 30 centimètres de l'anus, au point que comprimait l'extrémité de la bougie ; la perforation n'était pas encore complète. M. Tillaux présente ces pièces à la Société (1).

## RÉPERTOIRE

### REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
### REVUE DES THÈSES

**Traitement local de la fièvre puerpérale.** — Le docteur H. Fritsch (de Halle), admettant que les formes morbides réunies sous le nom de *fièvre puerpérale* sont dues à l'introduction de substances septiques venues du dehors, et qu'elles n'acquièrent leur caractère spécifique que de leur siége d'origine et de l'état particulier des organes génitaux à cette époque, recommande l'adoption systématique de mesures antiseptiques, non-seulement dans le but de prévenir l'infection par la main de l'accoucheur ou de la sage-femme,

(1) L'abondance des matières nous oblige à remettre au prochain numéro le compte rendu des Sociétés des hôpitaux et de thérapeutique.

mais encore d'enlever et de neutraliser les produits de décomposition qui peuvent se développer dans l'utérus lui-même.

D'abord, avant de pratiquer l'examen, il faut se bien laver les mains avec du savon, puis les frotter avec une brosse à ongles et une solution d'acide phénique contenant 30 grammes d'acide dissous dans 3 grammes de glycérine et 1 litre d'eau. Tous les instruments dont on doit se servir doivent être désinfectés par l'huile phéniquée. Avant l'examen, on y prépare la malade, si c'est possible, par un bain de siége dans lequel la vulve et le périnée sont soigneusement lavés au savon. Le vagin est ensuite lavé avec la solution phéniquée, qui ne le rend ni rigide ni rugueux.

Après l'accouchement, il faut faire particulièrement attention à ce que l'écoulement des lochies soit libre. Dans la position ordinaire de la malade, les cuisses se trouvant sur un niveau inférieur aux parties voisines du matelas, la partie inférieure de l'excavation du sacrum se trouve plus bas que la commissure postérieure, de sorte que le liquide peut so collecter et atteindre un certain niveau avant de pouvoir s'échapper. Pour éviter les inconvénients de cette condition, le docteur Fritsch injecte une solution d'acide phénique à 2 pour 100 (l'acide salicylique ayant été trouvé trop faible pour agir comme antiseptique), à la température de 31 degrés, au moyen d'un irrigateur contenant au moins 1 litre de liquide, jusqu'à ce que celui-ci revienne entièrement incolore.

Pour l'injection dans l'utérus, Fritsch trouve que la meilleure espèce de cathéter est celui qui est fait d'argent allemand, de 30 centimètres de long et de 5 centimètres de circonférence, et qui a une courbure un peu plus grande que celle du forceps. Il fait ces irrigations trois fois par jour, à six heures du matin, à une heure et à huit heures après-midi, tandis que le vagin est lavé toutes les trois heures par la garde. Ces derniers soins doivent être donnés à toute femme en couches; mais l'irrigation de l'utérus n'a besoin d'être faite qu'après une opération, surtout dans le cas où le fœtus était mort et décomposé, où l'on a injecté du perchlorure de fer dans l'utérus pour arrêter une hémorrhagie, et où il y a eu la formation de caillots et l'accompagnement nécessaire du traitement; et enfin, dans les cas où il y a de la fièvre pendant plusieurs jours.

Les avantages de ce mode de traitement sont que l'orifice vulvaire cesse bientôt d'être douloureux; que l'œdème disparaît rapidement; que les plaies se cicatrisent sans formation de surface granuleuse; que la quantité de l'écoulement lochial diminue rapidement; que l'utérus se rétracte plus vite que par l'expectation, et que la température tombe même après la première inspection. (*Wolkmann's Sammlung Klin. Berträge*, n° 107.)

**Cas de tétanos traumatique guéri par l'aconit à hautes doses.** — Garçon de quatorze ans; plaie pénétrante de la plante du pied. Pas de symptômes sérieux pendant une semaine. Au bout de ce temps, trismus et raideur du cou. Deux jours après, en outre de ces symptômes, roideur des muscles de l'abdomen, douleur vive dans le cou et le dos, opisthotonos; pouls, 120; température, 40; respiration difficile. Apparence gangréneuse de la plaie. Traitement: pansement phéniqué à l'intérieur, 8 gouttes de teinture d'aconit toutes les deux heures. Pas de modification du tétanos au bout de deux jours; alors purgatif contre la constipation; teinture de belladone sur le rachis; à l'intérieur, 12 gouttes de teinture d'aconit toutes les deux heures. Au bout de trois jours, amélioration générale de tous les symptômes. On continue l'aconit pendant cinq jours, 12 gouttes toutes les deux heures, puis toutes les quatre heures. Convalescence lente, mais guérison parfaite. L'auteur se pose ensuite, sans les résoudre, les questions suivantes soulevées par son observation:

1° Le tétanos n'est-il pas une maladie zymotique?

2° Les spasmes tétaniques peuvent-ils être reproduits par les sécrétions de la plaie si on les applique sur d'autres plaies?

3° Pourquoi l'aconit, donné à hautes doses, et répétées si souvent qu'elles l'ont été, n'a-t-il pas produit de phénomènes toxiques?

4° La *materies morbi* arrêterait-

elle l'influence physiologique du remède sur l'économie ?

5° Peut-on fixer la limite de l'emploi d'un médicament chez le malade d'après la quantité donnée à l'état de santé ? (Dr Thorpe, *Journ. of Nervous and Mental Disease*, avril 1877, p. 297.)

---

**Des inconvénients de l'essence de térébenthine administrée comme vermifuge.** — Le docteur de Havilland Hall signale quelques inconvénients qu'il a récemment observés à la suite de l'administration d'essence de térébenthine contre le ténia.

Chez un homme de cinquante-neuf ans, cette substance provoqua des douleurs qui durèrent pendant trente heures. Le malade était obligé d'essayer d'uriner toutes les deux ou trois minutes ; mais les efforts ne faisaient sortir qu'un peu de mucus teinté de sang, qui, en s'écoulant, produisait une brûlure comme avec un fer rouge. Au bout de deux jours, il éprouvait encore des douleurs se rapportant à la vessie et des envies fréquentes d'uriner. Un traitement au bicarbonate de potasse, hyoscyamine et buchu, fit disparaître les accidents.

Dans un second cas, il s'agit d'un homme de quarante-quatre ans, qui prit de lui-même la valeur d'un verre de vin d'essence de térébenthine, le matin à jeun. Il fut purgé copieusement et rendit un segment de ténia; mais il éprouva de vives douleurs dans la vessie et rendit de l'urine sanglante. Pendant deux jours il éprouva des douleurs continuelles dans la région de la vessie, des envies fréquentes d'uriner, et ne rendit qu'un peu d'urine teintée de sang. Cela dura quatre jours. Le traitement susmentionné produisit encore de bons effets. (*The Practitioner*, mai 1877, p. 337.)

---

**De la glycérine comme succédanée de l'huile de foie de morue; réclamation de priorité.** — « Il n'y a de nouveau que ce qui a été oublié, » disait Mme Bertin, modiste de Marie-Antoinette, en parlant de la mode. « Cette réflexion pourrait s'appliquer à la glycérine, » dit le docteur Benavente à propos de la communication récente de M. le docteur Catillon (Voir t. XCII, p. 378 et 426). M. Benavente a en effet publié, dans *le Siglo medico* du 13 avril 1862, un article de cinq colonnes sous ce titre : *Obcervaciones sobre los effectos terapeuticos de la glicerina purificada* ; ce travail a pour objet l'étude des propriétés de la glycérine employée à l'intérieur et se termine par les conclusions suivantes :

1° Que la glycérine pure est une substance assimilable, très-apte à stimuler l'appétit et à activer la nutrition ;

2° Qu'à ce point de vue elle mérite d'être comptée parmi les médicaments reconstituants avec beaucoup plus de raison que l'huile de foie de morue ;

3° Qu'on peut l'employer en toute confiance dans les mêmes cas que l'huile susdite ;

4° Qu'elle a sur cette substance répugnante les avantages d'être agréable au palais et de produire des effets thérapeutiques plus immédiats ;

5° Que rien ne contre-indique son administration, ni la diarrhée, ni l'irritatinn gastro-intestinale ;

6° Qu'elle constitue un excellent médicament, surtout pour combattre la dyspepsie dépendante de l'irritation de l'appareil digestif. (*El Siglo medico*, 27 mai 1877, p. 328.)

---

**Bons effets de l'arsenic dans l'albuminurie.** — Semmola, d'après le professeur Jaccoud, recommande l'emploi des granules d'acide arsénieux dans le traitement de la maladie de Bright, au moment où l'on commence à donner de la viande au malade après le régime lacté. D'après les observations personnelles de M. Jaccoud, l'absorption des albuminoïdes serait facilitée par cette médication.

Les recherches de M. Lauder Brunton semblent confirmer cette manière de voir. Cet auteur a, en effet trouvé que, dans certains cas, l'absorption des matières albuminoïdes par l'intestin est une cause d'albuminurie, à forme intermittente, et en rapport avec la digestion ; que, dans ce cas, l'utilité de l'arsenic est démontrée ; que celle de la pancréatine est probable ; enfin, que la quinine augmente la proportion d'albumine rendue. (*The Practitioner*, juin 1877, p. 427.)

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

*Splénotomie;* Mort. Dr L. Pollak (*Pester med. chir. Presse*, 29 juillet 1877, p. 501).

*Embryotomie pour dystocie fœtale;* Dr Flavio Valeriani (l'*Osservatore*, 24 juillet 1877, p. 465).

*Enucléation de l'œil*, dans les cas d'inflammation traumatique, par le Dr Macnaugton Jones (*Dublin Journal of Med. Science*, 2 juillet 1877, p. 29).

*Sur la Kolpokleisis* et autres procédés analogues, comme moyens de traiter la fistule vésico-vaginale. Réponse de M. Bozeman à l'article de feu Simon (de Heidelberg), intitulé : « Comparaison de l'opération de Bozeman avec celle de l'auteur. » (*the Obstetrical Journal*, août 1877, p. 309).

*Calabarine.* — Les bons effets dans les phlegmasies endo-oculaires. Dr Amerigo Borgiotti (*Gaz. med. italiana prov. venete*, juillet 1877 p. 255).

## VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — Par décrets en date du 7 août 1877, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

*Au grade de commandeur :* M. Stoltz, doyen de l'Académie de médecine de Nancy.

*Au grade d'officier :* MM. Pauly, médecin principal de 1re classe ; Delune, médecin-major de 1re classe ; Baillarger, membre de l'Académie de médecine ; Hillairet, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

*Au grade de chevalier :* MM. le docteur Hervieux, médecin de la Maternité ; le docteur Molland, médecin de l'hôpital des Enfants ; le docteur Fuzier, directeur-médecin de l'asile public d'aliénés de Bassens ; Beltz, médecin-major de 2e classe ; Deslandes, médecin-major de 2e classe ; Gaumé, médecin-major de 2e classe ; Roqueplo, pharmacien-major de 2e classe ; le docteur Commarmont (de Saint-Galmier) ; Bouvyer, ancien médecin des épidémies à Dreux ; Lagalade, médecin-vaccinateur à Albi.

Bureau central. — Le concours pour trois places de médecin au Bureau central vient de se terminer par la nomination de MM. Gouguenheim, Hallopeau et Debove.

Clinique médicale. — MM. Raymond et Landouzy viennent d'être nommés, au concours, chefs de clinique. MM. Barié et Pitres sont élus chefs de clinique adjoints.

Adjuvat. — Le concours de l'adjuvat à la Faculté de médecine de Paris s'est terminé par la nomination de MM. P. Segond et Kirmisson.

## THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

### Du cautère Paquelin (1) ;

Par le docteur PAQUELIN, lauréat de la Faculté de médecine de Paris, lauréat de l'Institut de France (Académie des sciences).

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Voici le travail que vous avez bien voulu me demander sur mon cautère. C'est un traité complet; un manuel opératoire, disent nos classiques, ne saurait être trop explicite.

Ce travail se divise en deux parties : la première a trait à l'anatomie et à la physiologie de l'instrument; la seconde pourrait avoir pour titre : Hygiène et Thérapeutique; elle traite des règles à suivre pour entretenir l'appareil en bon état, pour en assurer le fonctionnement régulier et constant et, chemin faisant, des moyens à employer pour le réparer en cas de dérangement ou d'accident.

D[r] PAQUELIN.

---

DÉFINITION. — Cet instrument est un cautère actuel à chaleur permanente et gouvernable, à rayonnement très-faible, se prêtant par la variété de ses formes à tous les besoins de la chirurgie ignée.

EXPOSÉ DE PRINCIPE. — Certains métaux dont le platine est le type ont la propriété de condenser en grande abondance les vapeurs et les gaz, propriété qu'ils manifestent avec d'autant plus d'énergie qu'ils sont plus divisés et plus chauds.

Soit un creuset de platine à parois minces chauffé au rouge sombre. Si dans ce creuset nous projetons simultanément, au moyen d'une soufflerie, à distance déterminée et sous pressions variées, deux corps gazeux capables de se combiner avec

(1) C'est le nom qu'a donné à cet instrument son parrain à l'Institut, M. le professeur Gosselin.

développement de chaleur lumineuse, un combustible et un comburant, par exemple de l'hydrogène pur ou de l'hydrogène carboné (gaz d'éclairage) et de l'air atmosphérique, voici ce que nous observons :

1° Incandescence instantanée du platine au point d'arrivée des deux corps gazeux ;

2° Propagation immédiate de l'incandescence à toute la masse du métal ;

3° Continuation de l'incandescence pendant toute la durée de l'apport gazeux ;

4° Cet apport venant à cesser pendant quelques secondes jusqu'à disparition complète de toute incandescence, retour spontané du platine à l'incandescence sous l'influence d'un nouvel apport gazeux ;

5° Augmentation graduelle de l'incandescence au fur et à mesure que les corps gazeux arrivent sous plus forte pression au contact du métal condensateur.

La somme de chaleur développée par ce mode de combustion peut s'élever jusqu'aux plus hautes températures.

Cette expérience est à la fois une démonstration du pouvoir condensant du platine et un exposé complet du principe d'après lequel est construit le cautère Paquelin.

Description. — Dans la description de cet instrument nous avons à considérer la structure du cautère, les agents de combustion qui doivent en alimenter l'incandescence, la manière de le chauffer.

Dispositif du cautère (voir figures 1 et 2). — Cet instrument à feu, tel que le construit M. Collin, successeur de M. Charrière, se compose de trois parties :

Du cautère proprement dit ; d'une lampe-chalumeau à esprit-de-vin ; d'un tube-rallonge à pas de vis mâle et femelle.

Le cautère est formé de cinq pièces séparables qui sont :

Un foyer de combustion en platine ; un manche en bois canaliculé ; un tube en caoutchouc à parois épaisses ; un flacon à deux tubes ou réservoir à combustible ; un petit soufflet à double vent. Ces diverses pièces sont unies dans l'ordre où elles ont été énumérées.

*Foyer de combustion.* — C'est un corps creux fait d'une feuille de platine sans soudure, présentant, comme la tête du cautère actuel ordinaire dont il tient lieu, les formes les plus variées (boule, olive, champignon, cône, cylindre, pointe à ignipuncture, lame de couteau et de ciseaux, droite ou courbe, à tranchant aigu ou mousse, etc., etc.). C'est l'organe principal du cautère; c'est le cautère proprement dit. Il est monté à demeure bout à bout sur un tube d'un autre métal (cuivre nikélé), lequel est percé de trous au voisinage de son extrémité libre pour le dégagement des résidus de la combustion, ces deux pièces ainsi ajustées formant une sorte de chambre métallique allongée, fermée à une de ses extrémités, ouverte à l'autre.

Dans toute la longueur de cette chambre, dont la dimension est accommodée à l'usage spécial du cautère, s'étend un tube métallique qui sort de quelques millimètres à travers son extrémité fenestrée. Il s'y termine par un pas de vis mâle.

Dans les cautères en forme de ciseaux le pas de vis terminal de ce tube intérieur est remplacé par un renflement conique dit *têton*.

*Manche en bois canaliculé.* — Muni d'un pavillon à l'une de ses extrémités, il est traversé dans toute son étendue par un tube métallique qui le déborde à chaque bout de quelques millimètres.

Du côté du pavillon, ce tube porte un pas de vis femelle destiné à recevoir le pas de vis mâle du cautère; du côté opposé, il se termine par un têton.

Dans les cautères en forme de ciseaux, le tube sur lequel est ajusté bout à bout le foyer de platine fait office de manche.

*Tube en caoutchouc à parois épaisses.* — Il sert de trait d'union entre le cautère et le réservoir à combustible. Par une de ses extrémités il se fixe au têton du manche du cautère, par l'autre à l'extrémité externe d'un tube qui plonge dans le réservoir à combustible.

*Flacon à deux tubes ou réservoir à combustible.* — Ce flacon est fermé par un bouchon en caoutchouc que traversent de part en part deux tubes métalliques juxtaposés dans leur moitié inférieure, divergents dans leur moitié supérieure, l'un et l'autre se terminant par un têton à leur extrémité divergente.

Au têton d'un de ces tubes se fixe, ainsi que nous l'avons

déjà dit, une des extrémités du tube en caoutchouc à parois épaisse ; au têton de l'autre tube, le tuyau du petit soufflet à double vent.

Au col du récipient est fixé un crochet qui permet de le suspendre à un bouton d'habit, à une boutonnière ou au rebord d'une poche.

*Petit soufflet à double vent.* — C'est une poire de Richardson. Le tube en caoutchouc qui fait suite à la boule soufflante de cette poire se fixe, ainsi que nous l'avons dit, au têton d'un des tubes du réservoir à combustible.

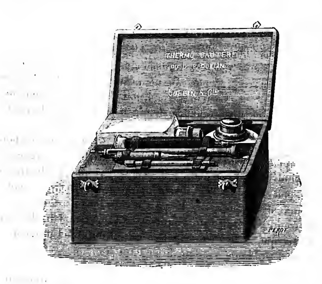



Fig. 1.

Cette soufflerie, dont la pression est proportionnée à la vitesse et à l'ampleur des mouvements qu'on lui imprime, doit être maniée par un aide. Cependant, dans les opérations de très-courte durée (cautérisation du col de l'utérus par exemple), l'opérateur peut la mettre en mouvement lui-même en la pressant sous le pied ou entre les genoux.

Cet organe a pour fonction de chasser dans le réservoir à combustible l'air qu'il puise directement dans l'atmosphère, de l'y mélanger avec l'élément combustible qui y est contenu, et de

projeter jusqu'à l'extrémité du foyer de combustion le composé gazeux résultant de ce mélange.

*Lampe-chalumeau à esprit-de-vin.* — Du col de cette lampe s'élève une tige verticale portant un chalumeau disposé transversalement à hauteur de la mèche de la lampe et dont l'extrémité externe se termine par un téton.

*Tube-rallonge à pas de vis mâle et femelle.* — Cet organe supplémentaire s'intercale entre le foyer de combustion et le manche en bois canaliculé.

*Nota.* — Les différentes parties que nous venons de décrire sont enfermées dans une boîte de 12 centimètres de haut sur 20 de long et 13 de large.

*Combustible.* — C'est un liquide hydrocarboné-volatil, sorte de gaz d'éclairage à l'état liquide.

Il est enfermé dans le flacon décrit ci-dessus.

Les vapeurs de certains liquides dits *hydrocarbures volatils* forment avec l'air atmosphérique un mélange gazeux dont les deux éléments peuvent, certaines conditions remplies, se combiner avec développement de chaleur lumineuse au contact du platine divisé, préalablement chauffé au rouge sombre.

De ces hydrocarbures dont les uns (alcool, esprit de bois, éther) appartiennent au groupe des hydrocarbures oxygénés et les autres (benzine, essence minérale) au groupe des hydrocarbures non oxygénés, l'essence minérale est, expériences faites, celui qui offre, pour le cas dont il s'agit, le plus d'avantages.

L'essence minérale est un produit très-répandu dans le commerce et qui se trouve partout en raison du grand usage qu'on en fait. C'est l'huile que l'on brûle dans les lampes à éponge ou à mèche pleine dites *lampes Mille*.

L'essence minérale n'est pas un corps défini; c'est un mélange de plusieurs hydrocarbures non oxygénés de volatilité différente, caractère dont nous aurons à tenir compte.

Le titre de l'essence minérale de vente courante, celle dont nous devons nous servir pour chauffer le cautère ci-décrit, est, mesuré avec le densimètre à pétrole, à la température de 15 degrés, de 700 à 720 degrés; en d'autres termes, cette essence pèse de 700 à 720 grammes le litre.

Il y a dans le commerce des essences minérales qui pèsent moins de 700 d'autres qui pèsent plus de 720.

L'emploi d'un hydrocarbure qui différerait, soit par son titre,

soit par sa constitution, de celui que nous indiquons, nécessiterait une modification dans le dispositif actuel du cautère.

*Comburant.* — C'est l'air atmosphérique.

MANIÈRE DE SE SERVIR DU CAUTÈRE. — Les différentes pièces du cautère étant agencées ainsi que nous l'avons indiqué (voir fig. 2), l'essence minérale n'occupant *au plus* que le tiers de la capacité du réservoir, cette essence pesant au minimum 700, au maximum 720, le bouchon en caoutchouc étant solidement fixé dans le col du flacon, chauffer l'extrémité de platine du cautère

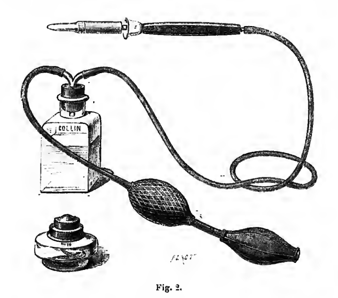



Fig. 2.

dans la flamme de la lampe à alcool (ou d'un bec de gaz) *sans faire jouer la soufflerie*, jusqu'à ce que cette extrémité devienne légèrement rose, ce qui a lieu en une minute à peine. Alors *souffler doucement* jusqu'à ce que le cautère atteigne le rouge vif ; cette température atteinte, retirer le cautère de la flamme, il est amorcé et l'on pourra désormais, à volonté, suivant la vitesse et l'ampleur du mouvement imprimé à l'insufflation, soit l'entretenir à un degré de chaleur constant, soit en élever ou en abaisser la température ; en un mot, accommoder instantanément la chaleur du cautère aux exigences de l'opération.

Les cautères à petits foyers (cautères en forme de pointe ou de petit couteau) présentent ceci de particulier, qu'il faut pour les chauffer y projeter le mélange gazeux sous certaine pression, tandis qu'une pression relativement faible suffit pour chauffer les cautères à foyer de grandeur ordinaire, à moins qu'on ne veuille les porter à une très-haute température.

La pression du mélange gazeux est directement proportionnelle à la vitesse et à l'ampleur des mouvements imprimés à la soufflerie.

Instructions complémentaires très-importantes concernant le bon entretien de l'appareil et les moyens de le réparer en cas de dérangement ou d'accident. — Ces instructions ont trait :

1° Au foyer de combustion ;

2° Au réservoir à combustible ;

3° A l'essence minérale ;

4° A la soufflerie ;

5° Au chauffage médiat du platine avec la flamme de la lampe à esprit-de-vin ;

6° A l'ensemble de l'appareil ;

7° Au chalumeau de la lampe.

I. Du foyer de combustion. — 1° *Le chirurgien doit allumer lui-même son cautère ou ne confier ce soin qu'à un aide exercé* (Verneuil) ;

2° *Après chaque opération, nettoyer le cautère intus et extra.* (Nettoyage interne.) L'opération terminée, avant de laisser éteindre le cautère, le porter au rouge vif, au moyen de quelques insufflations rapides ; puis, pendant qu'il est en pleine incandescence, séparer brusquement le manche de l'instrument du tube en caoutchouc qui le relie au réservoir à combustible.

Aux basses températures la combustion de l'essence minérale est incomplète et dépose, sur les parois internes du foyer, des particules de carbone qui, en s'accumulant, s'opposeraient, au bout de quelque temps, à l'incandescence du platine.

(Nettoyage externe.) Le cautère refroidi, en frotter l'extrémité avec un linge mouillé. On le débarrassera ainsi des sels minéraux dont il s'est incrusté en traversant les tissus et les liquides organiques, et dont la présence pourrait nuire à l'allumage du foyer ;

3° *Pour éteindre le cautère, ne jamais le plonger dans l'eau froide, le laisser se refroidir à l'air libre.* — La trempe en changeant l'état moléculaire du platine en diminue le pouvoir condensant ;

4° *Eviter de chauffer le cautère jusqu'au blanc lumineux.* — Cette haute température, si elle était maintenue pendant quelque temps, pourrait fondre le tube intérieur du foyer de combustion;

5° Le *chirurgien*, pour ne pas demeurer en échec en cas d'accident imprévu, *doit avoir dans sa trousse deux couteaux-cautères* (Verneuil).

Cette forme de cautère est celle qui se prête au plus grand nombre d'opérations.

6° *Si, au cours d'une opération, l'incandescence du cautère devenait défectueuse, activer pendant cinq à six secondes la combustion au moyen de quelques insufflations rapides, comme il convient de le faire à la suite d'une opération, pour nettoyer la face interne du foyer de combustion ; au besoin, chauffer le cautère pendant quelques secondes sur la flamme de la lampe à alcool.*

II. Du réservoir a combustible. — 1° *Le flacon à essence doit être fixé par l'opérateur ou par l'aide de telle sorte qu'il ne puisse jamais se renverser au cours d'une opération ;*

2° *Si, l'appareil étant monté et le cautère étant froid, cet accident venait à se produire, il faudrait, avant de se servir de l'instrument, sécher avec grand soin le cautère dans toute son étendue.*

A cet effet, insuffler de l'air avec la poire, simultanément dans le manche et le foyer de combustion, et avec la bouche dans le tube en caoutchouc.

3° *Eviter le contact du bouchon en caoutchouc avec l'essence.*

L'essence minérale dissout le caoutchouc et la présence de ce corps dans le mélange gazeux empêcherait l'incandescence du cautère.

4° *Le flacon réservoir, dans le cas où il viendrait à se briser, ne doit être remplacé que par un flacon présentant à peu près les mêmes dimensions, c'est-à-dire à peu près la même hauteur et la même étendue, dans sa surface de section.*

L'étendue de la surface de section du flacon de rechange peut différer en moins, mais non en plus, de celle du flacon de l'appareil.

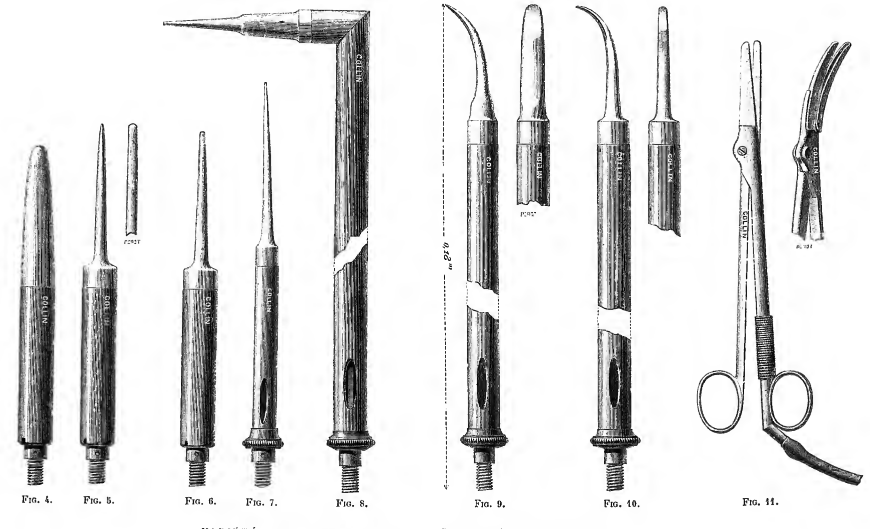



Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9. Fig. 10. Fig. 11.

VARIÉTÉS LES PLUS USUELLES DU CAUTÈRE PAQUELIN.



Typ. A. Hennuyer.

III. De l'essence minérale. — 1° *L'essence combustible ne doit occuper au plus que le tiers du réservoir.*

Il y a à cela trois raisons :

*a.* La pression exercée, à certains moments, par la soufflerie à la surface du liquide essentiel pourrait, si le flacon était trop rempli, projeter ce liquide dans le tube de caoutchouc qui va du réservoir au foyer de combustion ;

*b.* Une petite quantité d'essence suffit pour alimenter, d'une façon convenable, pendant longtemps, l'incandescence du cautère. Avec une provision de 30 grammes d'essence, le cautère peut fonctionner au moins pendant une heure ;

*c.* On ne peut utiliser qu'une partie de la provision du combustible.

2° *La température de l'essence doit être pendant toute la durée de l'opération au minimum de 15 à 20 degrés centigrades.*

On donnera à l'essence une température convenable, ou on l'y maintiendra, en appliquant la main autour du flacon, ou en mettant celui-ci dans la poche d'un vêtement en contact direct avec le corps, et cela suivant la température du milieu ambiant, du commencement à la fin de l'opération ou par intervalles seulement.

Trois causes enlèvent à l'essence minérale ses qualités volatiles :

Le froid atmosphérique, le refroidissement et l'appauvrissement produits par l'évaporation.

En agissant comme nous l'indiquons, on remédiera aux trois causes qui, en diminuant la volatilité de l'essence, la rendent impropre à une bonne combustion, et de plus, on utilisera la plus grande somme possible de la provision du réservoir.

3° *Eviter toutefois d'exposer ce liquide aux rayons directs du soleil.*

L'excès de chaleur s'opposerait à l'incandescence du cautère.

4° *A chaque opération, renouveler la provision du réservoir ou tout au moins la renouveler souvent.*

L'essence minérale est un mélange d'huiles légères et d'huiles lourdes.

Les parties volatiles de cette huile enlevées par le courant d'air de la soufflerie, reste une partie non utilisable.

A quel moment cette essence cesse-t-elle, faute d'être assez volatile, de pouvoir entretenir l'incandescence du cautère ? Il

n'y a que le défaut d'incandescence du cautère qui puisse renseigner le chirurgien à ce sujet. Pour ne pas être arrêté au milieu d'une opération, faute de combustible, le chirurgien devra donc renouveler la provision du réservoir au commencement de chaque opération.

Cette donnée, que 30 grammes d'essence peuvent alimenter le cautère pendant une bonne heure, servira à calculer approximativement cette provision.

5° *Acheter l'essence minérale par litre, et en vérifier le titre chez le marchand.*

A la température de 15 degrés centigrades l'essence minérale marque au densimètre à pétrole de 700 à 720, c'est-à-dire pèse par litre de 700 à 720 grammes.

IV. De la soufflerie. — La soufflerie est l'organe régulateur du cautère. Bien manier la soufflerie, c'est bien manier l'instrument.

1° *Pour allumer le cautère, pour le rallumer, pour obtenir de basses températures* (*cautères à petits foyers exceptés*), *agir* TRÈS-DOUCEMENT *sur la soufflerie ;* en général, il ne faut pas, terme d'atelier, que la soufflerie *peine.*

2° *Pour les hautes températures, éviter, en imprimant à la soufflerie des mouvements trop rapides et trop étendus, d'en distendre outre mesure la boule soufflante ; en arrêter le jeu au moment où cette boule remplit complétement le filet de soie qui l'enveloppe, ne pas aller au delà.*

Le gonflement exagéré de cette boule aurait pour résultat, en comprimant trop fortement le mélange gazeux dans le flacon-réservoir, ou d'en faire sauter le bouchon de caoutchouc, ou de porter le cautère à une température beaucoup trop élevée.

3° *La soufflerie doit être confiée, autant que possible, à un aide exercé ;*

4° *La poire de Richardson peut, au besoin, être remplacée par un soufflet de cheminée.*

V. Du chauffage médiat du platine avec la flamme de la lampe a esprit-de-vin. — 1° *Engager l'extrémité du platine dans les parties latérales de la flamme au niveau du milieu de cette flamme.*

C'est là qu'est le maximum de chaleur.

2° *L'alcool de la lampe ne doit pas être souillé de matières salines.*

Un alcool contenant des matières salines pourrait, en brûlant au contact du platine, former à la surface de ce métal un composé platinique qui s'opposerait à l'incandescence du cautère. C'est ce qui arrive avec l'alcool de certains services hospitaliers qui contient du sel marin, substance que l'on y fait dissoudre dans le but d'empêcher les infirmiers de détourner ce liquide de l'usage auquel le destinent les règlements administratifs.

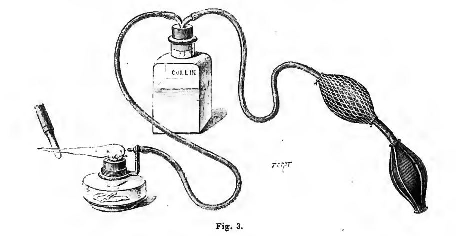



Fig. 3.

VI. De l'ensemble de l'appareil. — *La veille ou le matin d'une opération le chirurgien doit essayer son instrument.* (Verneuil.)

VII. Du chalumeau de la lampe a esprit-de-vin. — 1° *S'il arrivait que, tout en ayant suivi exactement les instructions précédentes, on ne pût faire rougir le cautère, on le mettrait en état de bien fonctionner en le chauffant fortement au rouge vif pendant deux à trois minutes, à l'aide du chalumeau annexé à la tige de la lampe, suivant les indications de la figure* 3, *à moins toutefois que le tube central du foyer ne soit fondu.*

A cet effet, avoir soin d'aplatir la mèche de la lampe en forme d'étoile de manière à lui donner le plus de surface possible.

2° *Chauffer de temps en temps le cautère au chalumeau de la lampe, surtout si l'on se sert rarement de l'instrument.*

Le feu augmente le pouvoir condensant du platine; mais quand on cesse de chauffer ce métal pendant quelque temps, cette propriété perd ce que la chaleur lui a fait gagner.

### RÉSUMÉ DES DIFFÉRENTES CAUSES QUI PEUVENT S'OPPOSER AU FONCTIONNEMENT DU CAUTÈRE.

Plusieurs cas sont à considérer :

I. LE CAUTÈRE NE ROUGIT PAS. — Causes (celles probables sont en italique) : *le platine n'a pas été suffisamment chauffé sur la lampe à alcool; le mélange gazeux arrive au foyer sous trop forte pression;* l'alcool de la lampe contient des matières salines; *le cautère n'a pas été nettoyé;* le tube central du foyer est fondu ; le tube central du manche est obstrué ; le tube en caoutchouc est coudé ou obstrué ; l'essence contient du caoutchouc en solution; *l'essence est trop froide; l'essence est trop pauvre, faute d'avoir été renouvelée à temps ;* l'essence a été exposée à l'action directe des rayons solaires.

II. LE CAUTÈRE NE ROUGIT QUE SOUS FORTE PRESSION AVEC GONFLEMENT MAXIMUM DE LA BOULE SOUFFLANTE. — Causes : ce fait, qui est la règle pour les cautères à petit foyer (cautères en forme de pointe ou de petit couteau), signifie, quand il s'agit de cautères à foyer de grandeur ordinaire, que l'essence est trop froide, ou que l'essence est trop pauvre.

III. LE CAUTÈRE S'ÉTEINT APRÈS AVOIR ROUGI PLUS OU MOINS LONGTEMPS. — Causes : l'essence est trop froide ; l'essence est trop pauvre.

IV. QUAND ON AMORCE LE CAUTÈRE, LE MÉLANGE GAZEUX, AU LIEU DE CHAUFFER LE PLATINE, BRULE SOUS FORME DE FLAMME AUX ÉVENTS DU FOYER. — Causes : le platine n'a pas été suffisamment chauffé sur la lampe à alcool ; les mouvements de la soufflerie sont trop vites ; l'essence a été exposée à l'action directe des rayons solaires.

### RÉSUMÉ DES AVANTAGES DE CE CAUTÈRE.

La chaleur de cet instrument est permanente.

L'opérateur peut le chauffer en quelques secondes à tel degré de chaleur qu'il désire, à son gré en élever ou en abaisser instantanément la température ou le maintenir à un degré de chaleur constant.

Il traverse sans s'éteindre les liquides et les tissus organiques.

Il rayonne très-peu (on peut avec cet instrument se brûler les poils du dos de la main en en sentant à peine la chaleur). (De Saint-Germain.)

Il peut, par la variété de ses formes, servir à tous les besoins de la chirurgie ignée.

Il fonctionne très-régulièrement.

Il est d'un maniement facile (en moins d'un quart d'heure on peut en connaître à fond le maniement).

Il est, ses accessoires compris, d'un petit volume.

Le combustible qui l'alimente se trouve partout.

Il ne dépense qu'un centime par heure.

### DEUX MOTS DE CHIRURGIE.

I. *Hémostase.* — 1° Opérer au rouge sombre, c'est là le degré de chaleur hémostatique par excellence ;

2° Quand on opère sur une région très-vasculaire ou sillonnée par de gros vaisseaux, éviter les tractions, comprimer et sectionner lentement ;

3° Dans certains cas, la constriction (ficelle, fil de fer, bande élastique) ou l'écrasement peuvent seconder avec avantage l'action hémostatique (et antiseptique) du feu.

II. *Eschares.* — Pour éviter les pertes sensibles de substance :

1° Agir avec le rouge sombre et laisser le moins longtemps possible l'instrument en contact avec les tissus, c'est-à-dire opérer à main levée, à petits coups, par saccades, en hachant ;

2° Distendre, de chaque côté de la ligne de section, la peau de la région sur laquelle on opère ;

3° Ne sectionner avec le feu que les parties molles ;

4° Opère-t-on dans une cavité (cavité orbitaire, vagin), irriguer de temps en temps les tissus avec de l'eau froide. (Gosselin.)

Nous donnons dans la planche ci-contre les VARIÉTÉS LES PLUS USUELLES DU CAUTÈRE PAQUELIN, non compris les deux modèles de la boîte (cautère à champignon et couteau), qui figurent dans cet article (voir fig. 1 et 2).

Fig. 4. Cautère cylindro-conique.
Fig. 5. Petit couteau pour les opérations superficielles et délicates.
Fig. 6. Pointe à ignipuncture.
Fig. 7. Pointe très-fine pour les tumeurs érectiles.
Fig. 8. Cautère coudé à angle droit à pointe très-fine.
Fig. 9. Cautère courbe à grand diamètre transversal pour l'emputation du col de l'utérus.
Fig. 10. Cautère courbe à petit diamètre transversal.
Fig. 11. Ciseaux droits et courbes, dont une lame est en acier nickélé et s'applique à froid.

## THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

### Examen de quelques documents nouveaux relatifs à la médication salicylée;

Par le docteur L.-H. PETIT.

Depuis la revue que nous avons publiée dans ce journal, il y a six mois, sur la médication salicylée (1), la question a pris une extension considérable. Nous n'avions guère alors que des noms étrangers à signaler; mais les magnifiques résultats obtenus par nos voisins d'outre-Manche et d'outre-Rhin, n'ont pas tardé à attirer l'attention de nos compatriotes, qui se sont mis à l'œuvre et qui, comme succès, n'ont plus maintenant rien à envier à personne.

Les observations, notes et mémoires relatifs à la médication salicylée ont donc paru en assez grand nombre depuis le commencement de cette année. Intervertissant un peu l'ordre chronologique, nous commencerons notre revue par l'examen des travaux les plus importants qui ont été publiés en France, c'est-à-dire de ceux qui ont été présentés dernièrement à l'Académie de médecine. Nous analyserons ensuite les autres travaux français, et nous jetterons enfin un coup d'œil sur les progrès que la question a faits à l'étranger.

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique* du 30 novembre et 15 décembre 1876 du 15 et du 30 janvier 1877.

M. le professeur Germain Sée, à qui revient l'honneur d'avoir le premier, du haut de la tribune académique, rendu à la médication salicylée tous les hommages qui lui étaient dus, n'en était pas d'abord aussi partisan qu'il le devint par la suite. Les premières leçons qu'il fit à ce sujet à l'Hôtel-Dieu, manquaient un peu d'enthousiasme à son égard (1). Mais il est probable que de nouvelles observations sont venues modifier sa première manière de voir.

Ce fut le 26 juin que M. Germain Sée donna les résultats généraux de sa pratique, dans sa communication à l'Académie de médecine.

Dans son mémoire intitulé : *Etudes sur l'acide salicylique et les salicylates ; traitement du rhumatisme aigu et chronique, de la goutte et de diverses affections du système nerveux sensitif par les salicylates*, il passe successivement en revue :

1° L'*histoire* de l'acide salicylique ;

2° Les *propriétés chimiques* de l'acide salicylique ;

3° Son *action* sur les *ferments* et les *fermentations* ;

4° Ses *effets physiologiques* sur les *animaux* ;

5° Les *effets physiologiques* de l'acide salicylique et de ses dérivés sur l'*homme* dans l'état de santé ou de maladie ;

6° *Ses applications au traitement des maladies septiques*, septicémie, diphthérie, muguet, gangrène pulmonaire, diabète ;

7° Les *effets des salicylates comme antipyrétiques* dans le traitement des fièvres septiques et des phlegmasies : fièvres en général, fièvres éruptives, fièvres intermittentes, fièvre typhoïde, pneumonie, érysipèle, phthisie ;

8° Les *effets de la médication salicylée dans le traitement des affections rhumatismales :* rhumatisme articulaire aigu, fébrile et apyrétique, rhumatismes chroniques, arthrites sèches, arthrites déformantes et noueuses *; dans la goutte*, aiguë et chronique, *dans la gravelle*, *les affections rénales et vésicales*, *dans les névralgies*, *les affections douloureuses de la moelle épinière, enfin dans les douleurs viscérales.*

Nous nous arrêterons peu sur la partie du mémoire de M. Sée qui a trait aux sept premiers chapitres ; car ce savant médecin se contente d'y résumer l'état de nos connaissances à ce sujet, résumé que l'on trouvera dans notre premier travail sur la mé-

(1) Voir le *Progrès médical* du 16 décembre 1876, p. 883.

dication salicylée. Mais il est juste de dire que M. Sée a vérifié lui-même, ou fait vérifier par ses élèves, sous sa direction, les notions acquises à la science par ses prédécesseurs ; il rend à M. Gallois, pharmacien distingué, à son préparateur de chimie, M. Hardy, et à son interne en pharmacie, M. Valmont, la part de collaboration qui leur est due dans les recherches chimiques et pharmaceutiques auxquelles il s'est livré.

Notons en passant que M. Sée préfère le salicylate de soude aux autres salicylés, et qu'il l'administre de la manière suivante : « La dose doit varier selon qu'il s'agit d'une maladie fébrile, d'une affection apyrétique, subaiguë, ou d'une maladie chronique. Dans le premier cas, il est nécessaire, pour obtenir les effets thérapeutiques, de prescrire 9 à 10 grammes par jour; dans le deuxième cas, la dose peut ne pas dépasser 7 à 8 grammes, au début, à moins de douleurs vives ; dans ce cas, la dose doit être également de 10 grammes ; si enfin il s'agit d'une maladie chronique, il est utile de ne pas débuter par des doses trop fortes qui peuvent, à cause de leurs inconvénients, décourager le malade.

« Deux précautions sont indispensables à observer; la dose étant fixée, il faut dissoudre le sel dans une grande quantité de liquide; aussi, je prescris 10 grammes de sel dans 100 grammes d'eau à prendre par cuillerée à bouche, dont chacune sera délayée dans un demi-verre d'eau. Une deuxième précaution, non moins indispensable, c'est de répartir la dose d'une manière à peu près égale dans la journée; il importe surtout de ne jamais faire prendre de dose massive, comme le prescrivent certains médecins allemands, ce qui est le plus sûr moyen de provoquer des accidents toxiques. Une troisième précaution est à prendre en considération, lorsqu'il s'agit de continuer longtemps le remède : c'est, autant que possible, de le faire prendre aux repas.

« Enfin, s'il est mal toléré par l'estomac, je le fais délayer dans de l'eau de Vichy ou de l'eau commune additionnée d'eau-de-vie. »

Dans la goutte aiguë, M. Sée a essayé, mais sans avantage, le salicylate de lithine, et le salicylate de quinine dans la fièvre intermittente. Cette dernière préparation lui a donné des succès dans des cas où la quinine et le salicylate de soude avaient échoué.

Comme les observateurs allemands, dont M. Sée n'accepte d'ailleurs qu'avec réserve les opinions favorables à la médica-

tion salicylée dans le traitement des affections fébriles, cet auteur a remarqué que dans ce genre d'affections l'abaissement de la température n'est que passager et peu prononcé. « Il n'y a, dit-il, qu'un seul genre de phlegmasie qui échappe à cette loi, c'est le rhumatisme aigu fébrile. »

Mais nous verrons plus loin dans quel sens il faut interpréter cette exception faite en faveur du rhumatisme.

La partie véritablement originale et la plus importante de la communication de M. Sée, est justement celle qui est relative au traitement du rhumatisme par la médication salicylée ; c'est celle que nous allons maintenant analyser.

Les observations sur lesquelles M. Sée appuie ses conclusions, sont au nombre de 52, dont 19 fébriles et 33 apyrétiques.

Dans les 19 cas fébriles, 12 étaient à leur deuxième, troisième et quatrième attaque, et presque tous avaient des lésions cardiaques ; dans tous ces cas, sauf un, quelle que fût la durée antérieure de la maladie, celle-ci disparut dans les deux ou trois jours qui suivirent l'adoption de la médication salicylée; l'insuccès est relatif à un rhumatisme devenu mono-articulaire et localisé dans le poignet après avoir débuté dans quatre jointures.

Voici ce que M. Sée a généralement observé :

1° La cessation des douleurs dans les douze à dix-huit heures ; ce phénomène est constant ;

2° La fluxion articulaire cède au bout d'un à trois jours, mais jamais avant la douleur. La tuméfaction diminue, même quand il y a de l'hydarthrose, à plus forte raison si le gonflement n'atteint que les tissus périarticulaires ;

3° Les mouvements redeviennent faciles et libres dès le troisième jour ;

4° La fièvre, qui dans quelques cas s'était élevée à 41 degrés, à 100, à 120 pulsations, ne céda jamais avant la disparition complète des douleurs.

« Ceci, ajoute M. Sée, tend à prouver une fois de plus que la fièvre, dite rhumatismale, n'a pas le caractère de l'essentialité, et qu'elle n'est que l'effet, non la cause des localisations du rhumatisme. Si la fièvre persiste, après que la fluxion articulaire a cessé dans les jointures envahies, c'est qu'elle annonce une nouvelle phlogose dans d'autres articulations, et c'est pourquoi il importe, dans cette occurrence, de continuer le traitement plus longtemps. »

Dans les cas de rhumatisme aigu ou subaigu apyrétique, au nombre de 33, les résultats favorables ont été exactement les mêmes que dans le rhumatisme fébrile. Tous les malades ont pu se lever et marcher après trois ou quatre jours de traitement ; mais on a continué celui-ci pendant une quinzaine de jours en moyenne pour se mettre à l'abri des rechutes.

Les complications ordinaires du rhumatisme ont naturellement ressenti l'influence heureuse de l'abréviation de la durée de la maladie ; l'anémie rhumatismale manque totalement. Quant aux complications cardiaques, on peut dire que le salicylate de soude est de nul effet sur les lésions préalables du cœur, et que, employé au début de la maladie, il peut empêcher l'envahissement des séreuses internes en enrayant immédiatement celle-ci.

Jamais M. Sée n'a observé de complication cérébrale, malgré la disparition rapide du rhumatisme.

La comparaison des autres méthodes de traitement du rhumatisme avec le traitement par la médication salicylée est tout à l'avantage de cette dernière.

Le rhumatisme musculaire aigu, les rhumatismes ou arthrites blennorrhagiques, ont été modifiés très-avantageusement par le salicylate, mais non les synovites tendineuses et les hydarthroses, non plus que la chlorée, et toutes les affections rhumatismales qui ne sont pas le rhumatisme articulaire, musculaire ou névralgique.

Les exacerbations si fréquentes et si pénibles du rhumatisme chronique (9 cas), les arthrites rhumatismales chroniques simples, consécutives ou d'emblée (10 cas), les arthrites scléreuses, les arthrites déformantes, les arthrites noueuses ont également bénéficié de l'emploi de la médication salicylée. Mais dans ces cas, il a fallu avoir recours à de hautes doses assez longtemps continuées (moyenne, 8 grammes dans les vingt-quatre heures, pendant un mois) ; l'amélioration survenait en général au bout de quelques jours, et l'on continuait le salicylate dans le but de prévenir les récidives.

« Mais, dit M. Sée, c'est dans la goutte aiguë et chronique que les résultats sont le plus remarquables ; dès mes premières expériences, je fus frappé de la promptitude avec laquelle les accès aigus les plus douloureux furent enrayés ; dans l'espace de deux à trois jours, les douleurs, la fluxion articulaire, la rougeur de la peau, la sensibilité au toucher, tout avait disparu.

« La goutte chronique ne se prête pas moins bien aux applications de la médication salicylique. Par cette méthode de traitement continué même à doses modérées, les malades sont absolument à l'abri de tout accès aigu.

« D'une autre part, les engorgements chroniques périarticulaires disparaissent avec facilité ; les tophi des articulations diminuent et cessent de s'enflammer ; en un mot la guérison peut être complète, sans qu'elle produise aucune métastase sur le cœur, l'estomac, les organes respiratoires ou le cerveau ; il ne m'a pas été donné une seule fois, dans les 24 cas que j'ai pu suivre, de constater la moindre rétrocession de la goutte vers les organes internes.

« Il n'y a eu d'autre inconvénient que le développement des troubles de l'ouïe, et parfois d'un certain degré de faiblesse et de narcotisme ; ces deux derniers phénomènes disparaissent dès qu'on diminue la dose ; les perturbations de l'audition sont bien plus persistantes.

« Parmi les affections qui sont souvent de nature goutteuse, il faut citer la gravelle, qui se modifie très-favorablement ou plutôt s'élimine plus facilement à l'aide du salicylate de soude, qui a en outre l'avantage de calmer les douleurs néphrétiques. »

L'amélioration éprouvée dans les affections douloureuses ci-dessus désignées, a déterminé M. Sée à essayer le salicylate de soude contre les névralgies faciales et sciatiques ; elles ont paru en ressentir de bons effets, mais ceux-ci n'ont été ni constants ni toujours durables. Dans les maladies douloureuses de la moelle épinière, le salicylate de soude procure les effets calmants les plus nets ; mais par la continuité du traitement il peut en résulter un certain degré de faiblesse.

Les affections douloureuses de l'estomac et de l'intestin n'ont pas paru notablement influencées par la médication salicylique ; dans un cas de colique hépatique cependant, les symptômes disparurent en deux heures par ce moyen.

Les résultats annoncés par M. Sée furent formellement mis en doute par M. Bouillaud, qui affirma que la fièvre rhumatismale aiguë ne saurait guérir en trois jours. Il pense que la douleur est un élément accessoire dans le rhumatisme, et que celui-ci peut exister sans elle.

M. Empis, de son côté, annonça qu'il avait observé un cas de mort chez un malade traité par l'acide salicylique (1).

Dans la séance de l'Académie de médecine du 10 juillet, MM. Hérard et Hardy apportèrent l'un 6, l'autre 4 observations à l'appui des opinions de M. Sée sur les bons effets de la médication salicylée dans le traitement du rhumatisme.

M. Hérard a vu, chez tous ses malades, une amélioration prompte survenir à la suite de l'administration de l'acide salicylique ; il a eu assez souvent des récidives, mais il les attribue, à juste titre d'ailleurs, à la cessation trop brusque du médicament. Les complications cardiaques qu'ont présentées deux de ses malades n'ont pas paru influencées par la médication nouvelle; mais cela tient à ce que celle-ci a été employée trop tard, ou à des doses probablement trop faibles, et sans une persévérance suffisante.

Les observations rapportées par M. Hardy sont trop résumées pour que nous puissions les apprécier en connaissance de cause, aussi nous bornons-nous à reproduire son appréciation personnelle. M. Hardy pense, comme M. Sée, que le médicament produit des effets surprenants, mais il trouve cependant que les résultats obtenus par son collègue sont plus beaux que les siens, et se demande si l'on ne pourrait pas supposer que M. Sée a eu une série de cas heureux, une *veine* qui ne persistera pas.

M. Sée, répondant à M. Bouillaud, s'appuie sur les faits de MM. Hérard et Hardy pour maintenir ses conclusions, sans les modifier en quoi que ce soit. Il demande, comme l'a fait autrefois M. Bouillaud lorsqu'il proclamait la supériorité de sa méthode de traitement par les saignées, que son travail et ses conclusions soient soumis à une enquête solennelle, afin qu'on puisse vérifier et juger la médication salicylée. Mais, en attendant, il affirme que la douleur, l'engorgement articulaire et l'élément inflammatoire diminuent successivement sous son influence, et dans les quarante-huit heures. Ce n'est donc pas seulement la douleur, comme l'avait compris M. Bouillaud, mais tous les éléments du rhumatisme, qui sont améliorés.

M. Bouillaud ayant en outre reproché à M. Sée d'avoir voulu

(1) Cette observation a été publiée dans le *Bulletin de Thérapeutique*, 15 juillet dernier, p. 25.

faire de la médication nouvelle une panacée, celui-ci répond qu'il a dit simplement que le salicylate agit comme analgésiant sur un certain nombre de névralgies et qu'il s'agit, non pas d'une panacée, mais d'un moyen nouveau de soulagement dans les affections arthritiques.

M. Bouillaud maintient que le rhumatisme articulaire aigu ne peut être guéri que par une médication antiphlogistique; que l'acide salicylique n'ayant aucune propriété de ce genre, ne peut guérir les rhumatismes, soit extérieurs, soit intérieurs.

Dans la séance du 24 juillet, MM. Oulmont, Guéneau de Mussy et Jaccoud apportèrent à la tribune de l'Académie le résultat de leur expérience.

M. Oulmont fit une communication dans le but d'appeler l'attention de l'Académie sur la propriété antifébrile de l'acide salicylique que M. Sée avait pour ainsi dire niée.

M. Oulmont, frappé des résultats obtenus par le professeur Immermann, de Bâle, à l'aide de la médication salicylée employée comme antipyrétique, répéta les expériences de ce médecin. Voici comment l'habile clinicien de l'Hôtel-Dieu administre le médicament. Après avoir pris le pouls et la température du malade, on lui donne une première dose d'un gramme enveloppée dans du pain azyme, et toutes les heures on répète la dose, jusqu'à 4 grammes d'acide salicylique en 5 grammes de salicylate de soude. On prend ensuite la température et le pouls toutes les trois ou quatre heures, car si l'on mettait un plus long intervalle entre les observations, les variations de la fièvre pourraient échapper.

Dans ces conditions, M. Oulmont obtint, dans diverses affections fébriles, un abaissement du pouls de 10 à 20 pulsations et de la température de 1 à 2 et demi et même 3 degrés. Dans les fièvres continues, la fièvre reparaissait au bout d'un certain temps avec sa première intensité, de sorte que sa marche normale était renversée lorsqu'on donnait le médicament après la visite du matin : on avait la défervescence le soir et l'exacerbation semblait venir le matin. M. Oulmont pense qu'en donnant une nouvelle dose de salicylate, dès la réapparition de la fièvre, on finirait par avoir une sorte de saturation de l'économie et une persistance de l'action antipyrétique.

M. Oulmont a obtenu une action antipyrétique évidente dans

8 cas de fièvre typhoïde, sur 10; dans les autres elle était moins nette, sans qu'on put trouver la cause de cette différence.

Les résultats ont été les mêmes chez les malades atteints d'érysipèle, d'accidents puerpéraux, de pneumonie. Chez tous, une défervescence plus ou moins rapide et plus ou moins marquée, se produisait dans un temps relativement très-court.

Le salicylate a aussi été administré comme antifébrile à des phthisiques atteints de fièvre ; la diminution de leur fièvre leur apportait promptement un calme et un bien-être relatif très-précieux. Mais chez eux le médicament était bien moins supporté.

Dans le traitement du rhumatisme, M. Oulmont, malgré l'excellence de sa pratique journalière, n'a eu que 3 succès sur 7 cas; les 3 guérisons ont eu lieu, l'une en trois jours, la dernière en quatre, et la troisième en cinq jours; tous les symptômes, douleur, tuméfaction, fièvre, ont disparu en même temps.

Chez les quatre autres malades, le médicament, administré cependant de la même manière, a paru sans effet; un peu d'action sur la fièvre, mais aucune sur les autres symptômes, et le rhumatisme a suivi sa marche ordinaire. Faut-il rendre responsable de ces insuccès l'insuffisance de la dose employée, M. Oulmont n'ayant jamais dépassé 5 grammes par jour, ou le mode d'administration du médicament, que l'on donnait à doses massives? M. Oulmont ne peut se prononcer à ce sujet.

L'honorable académicien donne ensuite lecture d'une lettre de M. Immermann, entièrement favorable à l'action antifébrile des salicylates contre les fièvres de toute espèce; dans le rhumatisme, si on les donne à dose totale de 10 à 15 grammes par jour, on remarque alors non-seulement la disparition de la fièvre, mais aussi l'amélioration de l'affection locale, et l'on voit souvent la guérison d'un malade atteint d'un rhumatisme aigu grave dans deux ou trois jours.

Et M. Oulmont conclut en disant que :

1° Le salicylate de soude est un remède antipyrétique très-efficace dans diverses maladies fiévreuses;

2° Il est d'un effet spécifique dans le rhumatisme aigu (bien entendu, donné à doses assez grandes).

M. Guéneau de Mussy, prenant ensuite la parole, rapporte d'abord l'observation d'un malade atteint de cystite et probablement de pyélite, dont les urines étaient purulentes et infectes,

et dont l'état général et local fut considérablement amélioré sous l'influence de l'acide salicylique donné à petites doses à l'intérieur.

Puis, encouragé par les succès consignés dans les journaux étrangers, M. Guéneau de Mussy essaya ce médicament contre le rhumatisme. Sur une vingtaine de cas, dans les trois jours qui en suivaient l'administration, il constata une diminution des douleurs, un abaissement de la température et un ralentissement du pouls.

Le mode d'administration employé par M. G. de Mussy diffère de celui des auteurs dont nous venons de parler. Il commence par de petites doses, 2 grammes, pour tâter la susceptibilité de l'organisme, puis les élève graduellement à 4, 6 et exceptionnellement 8 grammes, et continue la dose moyenne pendant dix à quinze jours; aussi n'a-t-il jamais *jugulé* le rhumatisme comme M. Sée, ni observé de rechutes comme M. Hérard. En agissant ainsi, M. G. de Mussy était surtout dirigé par la crainte de voir survenir les complications viscérales, si redoutables lorsque les manifestations rhumatismales externes viennent à disparaître trop subitement. Il insiste, à ce propos, beaucoup plus que ne l'ont fait les orateurs précédents, sur les accidents imputables aux salicylates, vomissements, dyspnées, lipothymies.

Quant à la goutte, M. G. de Mussy n'a pas d'expérience personnelle sur l'emploi de la médication salicylée dans le traitement de cette affection; mais il croit que les restrictions qu'il a formulées à propos du rhumatisme, doivent être plus accentuées à propos de la goutte.

Dans la fièvre typhoïde, M. G. de Mussy a employé l'acide salicylique, non pas comme antipyrétique, mais comme antiseptique, à petites doses, 1 ou 2 grammes, dissous dans un ou deux pots de solution de gomme à l'aide de 10 à 20 grammes d'eau-de-vie. La mortalité n'a été depuis que 1 sur 25.

L'intoxication urémique n'a bénéficié nullement de la médication salicylée.

Comme topique dans les plaies atoniques, le médicament nouveau paraît excellent.

M. Jaccoud a donné le salicylate de soude dans le rhumatisme aigu fébrile, à la dose moyenne de 12 grammes répartis dans les vingt-quatre heures.

Sa communication, qu'il faudrait citer tout entière, est basée

sur vingt et une observations dont l'analyse a été faite magistralement par leur auteur. Dans ces 21 cas, il y a 18 guérisons, 3 morts, dont deux amenées par encéphalopathie, et une par alcoolisme aigu.

Les conclusions, comme les faits de M. Jaccoud, diffèrent sensiblement de celles de M. Sée. Les voici :

1° Dans le rhumatisme articulaire fébrile, dégagé de toute complication, le salicylate de soude, à la dose de 8 à 12 grammes par vingt-quatre heures, est un des moyens thérapeutiques les plus puissants que nous possédions aujourd'hui ; il peut guérir plus rapidement qu'un autre ;

2° Quoique son action soit parfois assez prompte pour amener la guérison dans un intervalle de deux à quatre jours, il n'est pas possible d'assigner au traitement une durée uniforme de trois jours. Il serait même imprudent de le faire, car les déceptions qui suivraient certainement l'adoption d'une telle loi, auraient pour effet de compromettre un médicament qui, dans les cas indiqués, mérite une grande confiance ;

3° Le salicylate de soude ne prévient pas les complications cardiaques, pulmonaires et cérébrales du rhumatisme aigu ;

4° Lorsque ces complications existent avant l'intervention du médicament, il n'a aucune action sur elles ;

5° Malgré ses propriétés antipyrétiques, le salicylate de soude n'empêche pas l'ascension thermique qui révèle le développement des complications viscérales au cours de la médication déjà instituée ;

6° Dans le rhumatisme fébrile à complications très-légères, on peut encore employer le salicylate de soude pour bénéficier de ses effets antipyrétiques et analgésiants ; mais il convient, pour ne rien compromettre, d'adjoindre à ce traitement l'usage des révulsifs, et parfois des stimulants ;

7° Dans le rhumatisme fébrile à complications sérieuses, il n'y a pas à compter avec le salicylate de soude, et il importe de recourir à d'autres médications.

Le peu de succès que M. Jaccoud a obtenu dans deux cas de rhumatisme chronique succédant au rhumatisme aigu franc, contraste fort avec les résultats annoncés par M. Sée, et l'oblige à dire qu'une réserve prudente et sage serait plus opportune « dans l'intérêt même du remède, qu'une déclaration absolue, affirmant à la fois et la constance et la rapidité du succès. »

Tels sont les faits ; exposés purement et simplement, ils nous montrent que la médication salicylée a suivi une marche parallèle, mais à un an d'intervalle, en Angleterre et en France.

De part et d'autre, nous voyons une première période où l'on ne cite que des succès : voyez les observations de Maclagan, le père de la médication, de Broadbent, Walker, Macmillan, Sieveking, Paul (de Liverpool), etc.

Puis viennent les doutes, les contradictions, les uns affirmant, les autres niant les vertus antifébriles de la famille salicylée ; puis de véritables revers. Comme aujourd'hui MM. Empis et Jaccoud, des médecins anglais, Eddison, Clifford Albutt, Carter, signalèrent des cas de mort ; Tuckwell et de Havilland Hall observèrent des accidents graves attribuables à l'acide salicylique ; nous montrerons enfin plus tard que les observations d'insuccès *publiées* jusqu'à ce jour sont loin d'être rares, et qu'elles forment déjà un total fort respectable dont il faudra bien tenir compte.

---

## THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

### Sur un cas d'insertion centre pour centre du placenta sur le col.

EMPLOI DU DOUBLE BALLON HÉMOSTATIQUE ;

Par le docteur CHASSAGNY (de Lyon).

*Parallèle entre cet appareil et le tampon vaginal classique.* — Dans une série de remarquables articles publiés il y a quelques mois par le *Bulletin de Thérapeutique*, M. le docteur Bailly a magistralement traité la question du *placenta prævia*. Après avoir passé en revue la *presque* totalité des moyens employés jusqu'à ce jour contre cette redoutable complication, et avoir fait un travail, qu'on peut, à bon droit, considérer comme l'exposé le plus complet de l'état actuel de la science, notre éminent confrère conclut à l'emploi du tampon classique fait avec de la charpie soigneusement tassée dans la cavité vaginale.

Avant de parler d'un moyen oublié dans la savante notice bibliographique de M. Bailly, qu'il me soit permis d'apprécier en peu de mots le tampon vaginal *classique*.

*Du tampon vaginal classique.* — Si l'on doutait de la difficulté de bien faire le tamponnement du vagin, il suffirait de relire les minutieuses précautions indiquées par le savant professeur de clinique de la Faculté, M. Depaul, celles que recommande notre éminent confrère le docteur Bailly, et surtout de jeter un coup d'œil sur le dessin par lequel il a cru devoir compléter sa description, et l'on serait certainement convaincu qu'un tampon ainsi appliqué constitue un véritable chef-d'œuvre d'art et de patience, d'une exécution si difficile, que M. Bailly lui-même avoue ne connaître qu'un très-petit nombre de médecins capables de bien l'exécuter.

Ces difficultés sont telles, que le tampon ne saurait conserver la préséance qui lui est accordée par M. Bailly et la grande majorité des accoucheurs, qu'à la condition de n'être passible d'aucun reproche sérieux, d'exercer une action certaine et presque infaillible, et surtout de n'avoir à supporter la comparaison avec aucun autre appareil plus facile à appliquer et donnant des résultats moins aléatoires.

Le tampon vaginal remplit-il bien toutes ces conditions?

Supposons une malade affaiblie par des hémorrhagies antérieures et surprise au commencement du travail par une perte foudroyante; il est évident que les quelques grammes de sang qui auraient pu suffire pour entretenir la vie, peuvent s'écouler pendant le temps nécessaire pour se procurer les éléments du tampon et en faire l'application, et que l'accoucheur sera exposé à voir périr sa malade avant d'avoir placé les dernières assises de son édifice.

Supposons encore que le vagin ait pu être complétement oblitéré; mais le tampon n'est pas un hémostatique direct, il empêche seulement le sang de couler au dehors et le force à s'accumuler au-dessus de lui, à s'organiser en un caillot qui, après avoir laissé transsuder le sérum, devient le véritable agent de l'hémostase Il y a là encore déperdition du liquide précieux qu'on a tant intérêt à ménager.

Cependant, le tampon est régulièrement appliqué, l'hémorrhagie est arrêtée, tout va pour le mieux, mais l'accoucheur manque absolument de données sur ce qui se passe au-dessus de lui, il n'apprécie que par des signes rationnels le point où en est arrivée la dilatation; aussi, en général, le tampon est-il laissé en place très-longtemps, et lorsqu'après douze heures environ, comme le

conseille M. Bailly, on se décide à l'enlever, on retire une masse horriblement fétide.

L'expérience apprend, il est vrai, que les orifices béants des vaisseaux peuvent, dans la grande majorité des cas, rester impunément plongés dans cette atmosphère infecte, mais ce ne sont certainement pas des conditions bien hygiéniques, et s'il survient plus tard des accidents puerpéraux, il ne serait peut-être pas trop irrationnel d'invoquer cette étiologie.

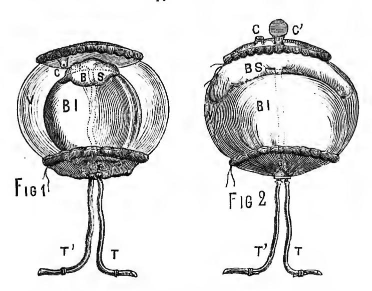
Mais ce n'est pas tout, pendant ces longues heures consacrées à attendre la dilatation, il arrive le plus souvent que les adhérences sont depuis longtemps détruites, que la circulation fœtale a été interrompue et que la mort de l'enfant en a été la conséquence inévitable, à tel point que le sacrifice de sa vie est presque toujours fait à l'avance, et qu'on est allé jusqu'à créer une méthode par laquelle il est sciemment et impitoyablement sacrifié, le tamponnement devant être continué jusqu'à ce que la malade expulse à la fois et le tampon et son fœtus mort-né.

Ce n'est pas tout encore, je viens de raisonner dans l'hypothèse la plus favorable de la formation de ce caillot sauveur, condition *sine quâ non* du succès du tampon; mais sous l'influence d'une foule de causes, ce caillot peut faire défaut, comme il fait défaut dans l'épistaxis lorsqu'on se borne à obturer les narines. Ces cas sont rares, il est vrai, mais il en existe dans la science, et je ne saurais partager l'optimisme de M. Bailly, qui pense qu'on n'a pas à redouter cette terrible éventualité et qu'il suffirait, pour l'éviter, d'exercer une certaine compression sur l'abdomen. Je persiste donc à admettre la possibilité d'une hémorrhagie interne, et je cherche en vain dans le travail, d'ailleurs si complet, de notre honorable confrère, quelque indication sur la conduite que devrait tenir l'accoucheur dans un cas si grave, où les minutes sont comptées, où il a brûlé ses vaisseaux, et où il ne lui reste plus, suivant moi, qu'à faire appel à tout son courage, à toute son énergie pour pratiquer rapidement l'accouchement forcé, quel que soit l'état du col, quelle que soit sa dilatation.

On ne m'accusera certainement pas d'avoir fait un tableau de fantaisie, tous les traits se retrouvent implicitement dans le travail du docteur Bailly; seulement, je n'ai pas eu comme lui à en adoucir les teintes, le tampon vaginal classique n'est pas pour moi une ancre de miséricorde dont je dois religieusement respecter

les amarres ; j'espère démontrer que j'ai de bonnes raisons pour penser qu'il peut être utilement remplacé.

*Du double ballon hémostatique et dilatateur utérin.* — L'appareil auquel j'ai donné le nom de *double ballon hémostatique et dilatateur utérin* se compose de deux ballons de caoutchouc (fig. 1 et 2), reliés entre eux comme les grains d'un chapelet et communiquant au dehors par un tube TT', spécial pour chacun d'eux, par lequel ils peuvent être injectés isolément. Ces deux ballons sont enfermés dans un globe de verre V, destiné à démontrer leur mode d'action et à répéter des expériences dont il sera bientôt parlé ; le lecteur voudra bien, pour le moment, faire abstraction de cette enveloppe.




Le ballon inférieur BI s'injecte par le tube T, il est à parois épaisses et représente une boule sphérique ou plutôt un ballon Gariel de 10 centimètres de diamètre ; il est traversé par le tube T', qui sert à injecter le ballon supérieur BS, lequel est à parois excessivement minces et doit être exécuté non avec des feuilles de caoutchouc, mais bien avec du caoutchouc d'une certaine épaisseur, vulcanisé pendant qu'il est énervé et aminci par la dilatation.

Tout l'appareil, ainsi construit, est introduit dans le vagin, où

on le perd, après lui avoir fait franchir l'anneau vulvaire; le ballon mince BS étant introduit le premier, il est devenu le ballon supérieur; le ballon épais BI reste au-dessous de lui et lui sert en réalité de support. Le ballon de verre V simule la cavité vaginale.

Immédiatement après cette introduction, on distend le ballon inférieur par une injection d'eau. Déjà les douleurs se sont éveillées et l'on a obtenu le résultat produit par le simple ballon Gariel. Mais le ballon mince BS se trouve emprisonné dans le vide qui reste entre le ballon inférieur et le cul-de-sac utéro-vaginal; si l'on injecte à son tour ce ballon *avec de l'eau* (1), il va remplir ce vide, le distendre et, en vertu des propriétés qu'il doit au peu d'épaisseur de ses parois et à l'*eau*, il s'y comportera comme un corps mou, gélatineux, il s'y moulera, en suivra toutes les sinuosités, pénétrera dans toutes les lacunes. Si le col est encore fermé, il se réfléchira dans le cul-de-sac utéro-cervical et fera saillie dans le museau de tanche dont il opérera mécaniquement la distension commencée dynamiquement par la contraction.

Je ne saurais trop insister sur la nécessité d'avoir un ballon très-mince et de l'injecter avec de l'eau. Dans ces conditions il est mou, susceptible de prendre toutes les formes, tandis que si on l'insufflait avec de l'air, il serait rénitent et ne s'éloignerait qu'avec beaucoup de peine de la forme arrondie. Il est encore une autre condition indispensable pour le fonctionnement régulier de l'appareil: le ballon mince BS doit avoir de grandes dimensions; le liquide qui va remplir dans l'excavation le vide non comblé par le premier ballon BI doit le développer, mais non le distendre, afin de pousser dans le col une membrane flottante, au lieu d'une membrane tendue et prête à se déchirer. Pour cela, tout diamètre, en dehors de toute distension, doit être au moins de 9 à 10 centimètres (2).

(1) Cette injection peut être pratiquée avec toute espèce de seringue, mais l'appareil Aiguisier est de beaucoup préférable; sa force d'impulsion est parfaitement en rapport avec l'extensibilité des parois vaginales; il donne *ipso facto* la mesure de la pression.

(2) J'ai éprouvé les plus grandes difficultés à faire exécuter ce double ballon d'une manière complétement satisfaisante, ce qui a nui beaucoup à sa vulgarisation; mais aujourd'hui toutes ces difficultés sont levées, et l'on peut trouver des appareils absolument irréprochables, à Paris, chez M. Collin; à Lyon, à la pharmacie Albertin, place de la Miséricorde, et chez M. Millet, bandagiste, quai de l'Archevêché, 12.

Lorsque l'injection a fait pénétrer dans le col un petit segment du ballon mince, il se produit une dilatation mécanique; mais cette action dilatatrice du ballon n'est pas seulement passive, elle est continuée et augmentée d'une manière active par la douleur qui augmente la pression du liquide en diminuant la cavité vaginale, aussi bien que la cavité utérine, comme on en a la preuve par la saillie que fait l'appareil à la vulve, et par la nécessité de la retenir par un bandage en T, lorsque cet organe est trop relâché par des accouchements antérieurs.

Sous l'influence de ces contractions, l'insinuation du ballon s'accentue de plus en plus, et bientôt le col est franchi, une véritable poche des eaux a fonctionné de dehors en dedans, mais une poche des eaux possédant des qualités bien supérieures à la poche des eaux naturelle. En effet, la partie qui a franchi le col s'épanouit au-dessus de lui, le ballon a pris la forme d'une calebasse ou d'un bouton à deux têtes, et alors un double effet se produit; par sa tendance à reprendre la forme sphérique, les deux têtes du bouton se rapprochent et compriment le col suivant son épaisseur, tandis que la partie rétrécie en écarte circulairement les parois; c'est ainsi que la dilatation est rapidement complétée.

*Preuve expérimentale de la pénétration du ballon mince dans le col.* — L'action hémostatique du double ballon dans les cas de *placenta prævia* est tellement subordonnée à la pénétration du ballon mince dans le col, que j'ai dû démontrer, par tous les moyens possibles, qu'elle se fait nécessairement dans tous les cas, non-seulement lorsque le col est déjà notablement entr'ouvert, mais même lorsqu'il ne présente encore qu'un léger hiatus; cette démonstration est d'autant plus indispensable, que quelques confrères, à l'opinion desquels j'attache le plus grand prix, ont nié absolument la possibilité de cette introduction.

Il est d'abord un signe rationnel incontestable qui, à lui seul, suffirait pour lever tous les doutes : lorsque l'appareil fonctionne, le col n'étant pas encore entr'ouvert, si l'injection est pratiquée avec un irrigateur, il arrive un moment où la distension est complète, la résistance des parois de l'excavation lui fait équilibre.

---

Mais on ne doit pas perdre de vue que le caoutchouc se conserve en fonctionnant et qu'il se détériore au repos; il est donc indispensable de ne pas oublier de soumettre une ou deux fois par mois les appareils en caoutchouc que l'on possède à une malaxation, à une distension indispensable pour conserver leur souplesse et en assurer la durée.

Or, au bout d'un certain temps, qui ne dépasse pas une heure, si l'on replace l'irrigateur, il fonctionne sans peine et alors, sans produire une augmentation de gêne ou de douleur pour la malade, on peut faire pénétrer une quantité assez considérable de liquide. Cependant, la cavité vaginale ne s'est pas agrandie, elle s'est, au contraire, diminuée de toute la quantité d'urines qui n'a pas été expulsée ; la communication entre la matrice et le vagin est donc établie, le col est donc traversé par le ballon.

Mais j'ai voulu des preuves expérimentales plus concluantes encore :

Un globe de verre V (fig. 1 et 2) de 10 centimètres de diamètre ouvert à ses deux extrémités représente l'excavation ; à un rebord que présente chacune de ces ouvertures, on fixe d'un côté une cloison de toile ayant une fente qui simule la vulve ; du côté opposé on fixe une autre cloison, formée par un filet à petites mailles simulant le cul-de-sac utéro-vaginal (1). Or, après avoir distendu le ballon inférieur, si l'on pousse une injection dans le ballon mince, on le voit se développer, remplir tout le vide, faire hernie dans chacune des mailles du filet, franchir les ouvertures qu'on y a pratiquées et remplir plusieurs petits appendices qui y sont ménagés en forme de doigts de gants ; on est assuré *de visu*, que pas un point du cul-de-sac n'échappe à la compression, que pas une ouverture ne saurait échapper à la pénétration du ballon.

Mais je me suis heurté contre une autre objection : le col, m'a-t-on dit, n'est pas une ouverture de niveau avec le fond du cul-de-sac, il est en saillie, et le ballon doit nécessairement le faire plier et l'aplatir en obturant davantage son ouverture. Je pourrais accepter cette explication, et dire que, dans ces conditions, la pression exercée sur le col ainsi replié aurait pour résultat de l'effacer et de concourir ainsi à accélérer le premier temps de la dilatation ; mais j'ai tenu à démontrer expérimentalement qu'il agissait d'une manière plus efficace et encore plus directe.

Un tube de peau de chevreau de la grosseur du doigt est replié sur lui-même, un très-petit anneau de caoutchouc est placé au fond du repli et embrasse la moitié interne du tube ; la pression de cet anneau obture complétement l'ouverture et simule parfai-

(1) Ce n'est pas ce filet qui figure dans le dessin, on en comprend trop facilement la description pour que je n'aie pas considéré comme inutile de faire exécuter une troisième figure.

tement un col non dilaté, mais un peu dilatable : les deux parties libres du tube sont cousues circulairement à une ouverture pratiquée à la paroi représentant le cul-de-sac utéro-vaginal. On a ainsi un appendice C (fig. 1) de 1 centimètre et demi de longueur, flottant dans le globe de verre et simulant parfaitement un col d'une longueur et d'une flexibilité exagérées à dessein pour favoriser son aplatissement par la pression du ballon mince. Cependant cet aplatissement n'a pas lieu et on voit au point C (fig. 2) la membrane du ballon le replier sur lui-même, invaginer le col externe dans le col interne et ensuite le dilater pour le franchir à son tour et faire hernie dans la cavité utérine, comme on le voit au point C'.

Si, continuant le parallèle entre les effets produits par le tamponnement vaginal et ceux produits par le double ballon, on compare la douleur résultant de l'emploi de ces deux moyens, on constate que le simple ballon Gariel est infiniment plus douloureux. Les douleurs excessivement vives produites par l'injection du ballon inférieur sont considérablement atténuées lorsque l'on complète la distension de l'excavation par l'injection du ballon supérieur. Il est, je crois, très-facile de comprendre et d'expliquer cette différence.

La présence d'un corps étranger dans l'excavation produit un phénomène réflexe qui détermine la contraction utérine ; mais cette contraction se produit à la fois dans les fibres arciformes du fond de l'organe, dans les fibres longitudinales du corps et dans les fibres circulaires du col et de la région péri-cervicale, de sorte qu'il y a antagonisme entre l'action musculaire qui tend à dilater le col et celle qui s'oppose à cette dilatation, antagonisme d'autant plus grand que l'on opère à une époque plus éloignée du terme, à une époque où le col moins absorbé par le développement ultime de l'utérus conserve toute sa force de résistance.

Lorsque, au contraire, on distend l'excavation par l'injection du ballon supérieur, le col est tiraillé circulairement, on surmonte mécaniquement la résistance de ses fibres en même temps que l'on multiplie dans une proportion considérable la puissance de l'effort dilatateur exercé par les muscles du fond et du corps de l'utérus ; la dilatation complète est bien plus rapidement obtenue que par aucun des moyens employés jusqu'ici pour provoquer l'accouchement prématuré.

*(La fin au prochain numéro.)*

## CORRESPONDANCE

### Sur le traitement des anévrysmes de l'aorte par l'électro-puncture.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Je me félicite avec vous de l'opération d'électrolyse, que vous, le premier en France, avez appliquée avec un plein succès dans un anévrysme de l'aorte thoracique (1). Vous avez voulu suivre mon procédé d'opération, qui depuis 1846 a subi d'importantes modifications qui ne sont pas encore assez connues; c'est pour cela que je vous les expose ici, en vous remerciant en même temps pour votre déférence à mon égard. C'est en me tenant aux règles tirées des études, des expériences et de la pratique que j'ai pu faire avec succès en 1868 ma première application de l'électrolyse à un anévrysme de l'aorte renfermé dans la cavité de la poitrine, dont j'ai donné communication à la Société de chirurgie (voir le *Bulletin*).

Il est vrai que dans mes premiers essais, j'ai employé des aiguilles enduites de vernis, que je croyais nécessaires pour épargner les escharcs; mais l'observation m'apprît bientôt que par ce moyen on n'échappe pas aux cautérisations du côté du pôle négatif, l'électricité agissant par induction au travers de la couche isolante.

J'ai fait en même temps cette remarque qu'en agissant par le courant continu, avec inversion de courant sur les aiguilles plongées dans l'anévrysme, c'était autant de celles qui avaient été mises en communication avec le pôle négatif au commencement de l'opération, que l'eschare se manifestait, tandis que cela n'arrivait pas autour des aiguilles qu'on avait fait communiquer avec le pôle positif avant de les traiter par le négatif.

Par des observations nombreuses, j'ai pu me convaincre qu'en agissant avec le pôle positif passé sur les aiguilles, en tenant appliqué le réophore négatif sur la peau au moyen d'un conducteur humide, la formation du caillot électrique est beaucoup plus difficile qu'en agissant en même temps sur deux des aiguilles implantées dans l'anévrysme. J'ai constaté aussi par des expériences instituées sur des animaux, que l'électricité négative non-seulement ne dissout pas le caillot formé par l'électricité positive, mais lui apporte quelque augmentation en y disposant l'oxydation déjà formée sur l'aiguille, qui pour cela devient plus conductrice et plus propre à transmettre au sang le courant positif.

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, 15 juillet, p. 1.

Dans une communication faite en 1860 à la Société de chirurgie (voir le *Bulletin*) sur les cautérisations électriques, j'ai pu dire que les eschares qui se forment autour des aiguilles sont de nature chimique ; qu'on peut les épargner par l'emploi d'aiguilles de métal oxydable, sur lesquelles agissant les acides organiques qui se dégagent du côté du pôle positif, l'aiguille se couvre d'oxyde sous forme de petit cercle noir ; il se forme en même temps l'oxygénation des tissus traversés par l'aiguille même ; ce qui forme une couche isolante, qui préserve pour un certain temps les tissus de l'action cautérisante du pôle négatif, opéré par les alcalis organiques, qui ont plus d'affinité pour ces tissus que pour les métaux. La douche isolante donnée par l'action du pôle positif ne peut être remplacée par aucun vernis. De là la règle d'employer toujours des aiguilles de métal oxydable et bien polies (celles d'acier sont les plus convenables) et de ne toucher jamais aucune des aiguilles avec le réophore négatif, qui ne soit déjà touché par le positif, comme vous avez fait parfaitement dans votre opération.

La pratique m'apprit aussi qu'en prolongeant l'action du pôle négatif au-delà d'un certain temps, bien que l'aiguille ait déjà subi l'action du pôle positif, l'électricité agit par induction en opérant autour des altérations protectrices, la cautérisation propre au pôle négatif, en produisant une véritable eschare galvanocaustique-chimique. Pour me mettre à l'abri de ce redoutable accident je me conduis de la manière suivante : je limite la durée de l'action du courant de trois à cinq minutes au plus, ou mieux jusqu'à ce qu'on aperçoive, du côté du pôle négatif, les premiers phénomènes annonçant son action cautérisante ; je veux dire l'apparition de gaz en forme d'écume autour de l'aiguille, la pâleur de la peau autour de l'altération déjà opérée par le pôle positif. Si le courant continue en même sens jusqu'à ce que l'épiderme se soulève en boule, la cautérisation est faite, et l'opération va être suivie d'ulcération plus ou moins profonde. Avec ces précautions, comme vous avez très-bien pratiqué, on évite toujours les eschares alcalines, qui sont toujours nuisibles. Après avoir fait de cette manière un premier tour sur chacune des aiguilles, j'en fais un second en agissant seulement avec le pôle positif sur les aiguilles, tandis que le réophore négatif est placé en voisinage de la tumeur au moyen d'un conducteur humide, en prolongeant de huit à dix minutes l'action sur chacune des aiguilles, jusqu'à ce qu'on voie s'agrandir les altérations déjà formées par le même pôle positif, ce qui arrive après huit à dix minutes pour chacune des aiguilles. L'effet de cette pratique est celui d'assurer mieux la formation du caillot électrique et de donner aux altérations résultantes le caractère des eschares acides, eschares sèches qui s'opposent à l'hémorrhagie au moment de l'extraction des aiguilles, en ne laissant qu'une tache rouge sans ulcération.

Après l'opération je couvre la région opérée avec une légère compresse imbibée d'eau saturnine recouverte par une vessie

avec de la glace. Cette application faite pour s'opposer à une forte réaction, je la continue pour un jour ou deux au plus et je laisse ensuite la tumeur découverte, les eschares disparaissent sans ulcération. On a soin, dans la cure consécutive, de modérer le plus possible les mouvements de la circulation et de faire usage d'une alimentation favorable à augmenter dans le sang les éléments plastiques.

Dr Louis Ciniselli.

Crémone, 30 juillet 1877.

---

**Sur une opération de hernie étranglée le cinquième jour, fistule stercorale ; guérison.**

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

L'observation que j'ai l'honneur de vous transmettre n'a rien de nouveau ni de saillant par elle-même ; elle me paraît toutefois digne d'intérêt au point de vue des phases qui ont précédé la guérison.

Le 20 mai dernier, le nommé N. N***, de la commune de Carros, âgé de trente-deux ans, atteint de hernie inguinale gauche facilement réductible et datant de dix ans, fut pris d'une douleur subite, à la suite d'un violent effort pour relever un fardeau. Il s'aperçut immédiatement que la tumeur, plus volumineuse et plus douloureuse que d'habitude, ne lui permettait plus la réduction. Il n'en persista pas moins à vaquer à ses occupations, et ce n'a été qu'après trois jours d'attente et de vives souffrances, qu'il se décida enfin à faire appeler un médecin de Vence, le docteur Isnard, qui se transporta immédiatement dans cette commune. Après avoir vainement tenté le taxis, l'application de sachets de glace, ainsi que l'éther et le chloroforme, mon confrère jugeant la position du malade grave, en avertit les parents, qui décidèrent de lui adjoindre un autre médecin. Désigné à cet effet par la famille, je me suis transporté le 24 auprès du malade et, après l'avoir examiné attentivement, nous convînmes avec mon confrère qu'il y avait lieu de tenter immédiatement la kélotomie.

Voici quel était son état.

Le faciès présentait l'altération qui est propre aux étranglements intestinaux, cyanose de la peau, yeux encaissés, peau froide, altération dans le timbre de la voix, prostration, hoquet, vomissements jaunâtres d'abord, fécaloïdes ensuite ; cependant, en dépit de tous ces symptômes, le pouls restait assez fort et régulier.

L'opération décidée, le malade fut placé sur un lit dressé à cet effet, et après l'avoir chloroformisé nous procédâmes à la division des différentes couches.

L'intestin mis à nu, nous avons cru reconnaître sur un des

points du pourtour de la tumeur une nuance plus foncée de la grosseur d'une pièce de 20 centimes, qui contrastait singulièrement avec le restant de l'organe. Nous jugeâmes que cette différence pouvait provenir du taxis trop longtemps prolongé et pratiqué peut-être avec beaucoup trop de force.

Quant à l'anneau, il ne m'a pas été nécessaire de le débrider, seules quelques adhérences qui retenaient l'intestin, ont été déchirées avec le doigt promené en tout sens le long du canal inguinal. L'intestin réduit, j'appliquais des points de suture, ainsi qu'un drain et le spica de l'aine.

Après l'opération le malade fut replacé dans son lit, et nous recommandâmes expressément aux parents de le tenir à la diète, et de lui administrer de quatre heures en quatre heures une pilule de 3 centigrammes d'extrait thébaïque, ainsi que quelques cuillerées de bouillon.

N'ayant pas été chargé de suivre le malade, et vu la distance de la localité, je l'avais complétement perdu de vue depuis le jour de l'opération, lorsqu'il parvint à mes oreilles que huit jours après l'opération, alors déjà que le malade commençait à prendre quelques aliments et que les selles devenaient régulières, on s'aperçut qu'un lombric était sorti par la plaie, concurremment avec une inondation de matières fécales. Il n'y avait plus pour moi le moindre doute : il s'agissait là d'une fistule stercorale. Effectivement, d'après les renseignements qui me sont parvenus, renseignements qui ont été corroborés par le confrère qui assistait à l'opération, cette fistule se serait formée huit jours après l'opération, époque à laquelle la plaie de l'aine donne issue à un lombric ; sa durée aurait été de dix à douze jours, et finalement la plaie se serait cicatrisée complétement un mois après l'opération.

Comment expliquer l'immunité du malade dans cette circonstance, et la tendance heureuse qu'a eu la plaie intestinale de venir se placer précisément en face de l'ouverture de l'anneau interne? L'explication que l'on peut donner à ce fait nous est fournie, selon toutes probabilités, par la persistance de certaines adhérences qui retenaient encore une partie de l'intestin. Quoi qu'il en soit, j'ai revu depuis le malade ; il est on ne peut mieux depuis plus d'un mois, la plaie inguinale est solidement cicatrisée et retractée ; seulement l'opéré vient de m'apprendre qu'une nouvelle hernie s'est formée du côté opposé.

Si vous jugez que cette observation soit digne d'être publiée dans votre très-estimable bulletin, je vous la livre sans commentaires aucun.

E. Binet.

Vence, le 25 juillet.

## BIBLIOGRAPHIE

Andral, *la Médecine française de* 1820 *à* 1830, par Chauffard. — Quand la science perd un de ses représentants les plus illustres, il est du devoir des survivants d'étudier la personnalité qui disparaît, de retracer sa physionomie véritable et la portée de son action sur son époque, enfin de lui rendre l'hommage qui lui est dû.

C'est ce que M. Chauffard s'est efforcé de faire et, disons-le de suite, il eût été difficile qu'un autre que le savant professeur de pathologie générale pût mieux, et d'une façon plus magistrale, retracer à nos yeux cette figure : Gabriel Andral.

Mais, ainsi que le dit M. Chauffard, l'œuvre d'Andral doit être étudiée dans le milieu d'où elle s'est dégagée, et cette œuvre laborieuse est si étendue, est tellement liée à l'histoire médicale de son temps, que, le plus souvent, raconter l'une c'est raconter l'autre. C'est donc une page d'histoire médicale, c'est une double étude que s'est imposée l'auteur ; l'étude qui concerne l'œuvre d'Andral et celle qui touche à l'histoire médicale du même temps.

Tout d'abord, M. Chauffard esquisse rapidement la biographie d'Andral, né en 1797, et passe à son action sur la marche de la médecine contemporaine. Il nous fait voir quelles étaient les doctrines et les écoles qui se disputaient l'état des esprits au moment où Andral vint prendre, dans les luttes de la science, sa part d'action ; l'antagonisme entre l'impérieux et tout puissant Broussais et l'école représentée par des *proscripteurs* et des *classificateurs*, ainsi que les appelle dédaigneusement l'orgueilleux chef de l'école physiologique.

En 1823, dès qu'apparaît la *Clinique médicale*, nous assistons aux luttes de son auteur, à ses efforts pour dévoiler les exagérations et les fausses interprétations de l'Ecole du Val-de-Grâce ; à son ardeur pour réagir, en thérapeutique, contre les désastreuses théories de Broussais ; nous le suivons dans ses travaux, quand, séduit par la découverte de Laennec, il se donne tout entier à l'étude de l'auscultation, qu'il cherche à vulgariser, à enseigner au public médical.

M. Chauffard montre ensuite toute l'importance du nouvel ouvrage que publie bientôt Andral. En effet, ce *Précis d'anatomie pathologique* continuait l'œuvre de la clinique médicale, et tendait plus ouvertement encore à montrer l'étroitesse et l'insuffisance de la médecine enfantée au Val-de-Grâce. Dans cet ouvrage, l'auteur accumule toutes les notions acquises sur les altérations du sang ; mais ces notions ne sont encore que des vues, des indices, des questions plutôt posées que résolues, des aperçus vagues sur les lésions du sang, jusqu'au jour, où, plus maître de lui, il publiera, avec la savante collaboration du professeur Gavarret, ses études importantes : l'*Essai d'hématologie pathologique*, qui font de lui le fondateur de l'humorisme moderne et scientifique.

Après avoir ainsi étudié la médecine de 1820 à 1830, M. Chauffard, qui occupe si brillamment aujourd'hui une chaire illustrée par Andral, nous montre la façon magistrale dont l'auteur du *Précis d'anatomie pathologique* faisait l'histoire de la médecine et dépeignait à ses auditeurs les grandes figures des temps passés. Dr Carpentier-Méricourt fils.

## REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

### ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 6 et 13 août 1877 ; présidence de M. Peligot.

**Sur la richesse des globules rouges en hémoglobine. —** Note de M. L. Malassez.

« En 1872, faisant part à l'Académie de mes premières recherches sur la numération des globules sanguins, je disais qu'il ne suffisait pas de connaître le nombre des globules rouges, mais qu'il faudrait encore pouvoir apprécier la quantité d'hémoglobine comprise dans chaque globule.

« J'ai essayé de résoudre ce problème.

« A l'aide d'un nouveau colorimètre, j'apprécie la quantité d'hémoglobine que contient 1 millimètre cube de sang ; puis, divisant cette quantité par le nombre de globules que je trouve dans le même volume de sang, j'obtiens la quantité d'hémoglobine par globule ; quantité moyenne, bien entendu, puisque tous les globules ne sont pas exactement semblables les uns aux autres. C'est ce que j'appelle *la richesse des globules en hémoglobine*. Voici, en résumé, quelques-uns des résultats auxquels je suis arrivé :

« Chez les hommes bien portants, dans la force de l'âge, mais habitant Paris (ce qui est une cause légère d'anémie), j'ai trouvé de 27,7 à 31,9μμgr[1] d'hémoglobine par globule. Les différences qui existent entre les diverses observations dépassent un peu les limites d'erreurs, comme s'il y avait en réalité des différences individuelles dans la richesse des globules en hémoglobine ; ces différences sont en tout cas fort peu considérables. »

**Expériences démontrant que le chloroforme n'a aucune action ni sur la septicité ni sur les vibrioniens des sangs putréfiés.** — Note de M. V. Feltz.

« *Conclusions.* — Le chloroforme, mêlé au sang putréfié septique sous forme de vapeurs ou directement ajouté à ce liquide, n'a aucun effet appréciable ni sur les vibrions, ni sur la septicité des sangs putréfiés. Sous ce rapport, l'action du chloroforme n'est pas comparable à celle de l'oxygène comprimé, de l'alcool, de la dessiccation et même du temps.

Le chloroforme ne peut donc pas servir à séparer dans les sangs putréfiés septiques les ferments diastasiques des ferments organisés. »

### ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 6 et 13 août 1877 ; présidence de M. Bouley.

**Le maté.** — M. Gubler lit un rapport sur un mémoire manuscrit de M. Henri Byasson, intitulé : *Note sur le maté* (thé du Paraguay), *ilex paraguayensis*.

Le maté est une substance qui possède des propriétés analogues à celles du thé et du café, et qui joue le même rôle que ceux-ci dans l'alimentation des peuples de l'Amérique méridionale. L'échantillon de maté qui a servi aux recherches de M. Byasson a montré à ce chimiste que ce produit contient, entre autres principes, 1,85 pour 100 de caféine identique

(1) Le signe μμgr exprime le millionième de millionième de gramme, lequel est pris comme unité de poids, afin d'éviter un trop grand nombre de zéros.

à l'alcaloïde du café. La valeur dynamique du maté serait très-grande si l'on s'en rapportait au récit des voyageurs, et permettrait de le rapprocher du café, du thé et de la coca. Il aurait de plus, sur ces substances, l'avantage du bon marché. Il pourrait, en quelque sorte, remplacer le thé dans la médecine des pauvres.

M. Le Roy de Méricourt, dans le long séjour qu'il a fait dans l'Amérique méridionale, a eu l'occasion d'employer fréquemment le maté. Cette substance aurait, suivant lui, plusieurs inconvénients, entre autres d'être facile à falsifier, difficile à torréfier, d'avoir un goût nauséeux, de produire l'illusion de la satisfaction de la faim plutôt qu'une satisfaction réelle de ce besoin; de déterminer des crampes d'estomac, de la gastralgie, une dyspepsie considérable et tenace; enfin, de déterminer la chute des dents chez les personnes qui en font un usage journalier. Pour toutes ces raisons, dans le pays même dont la plante est originaire, à la Plata, l'usage du maté cède peu à peu le terrain au thé et au café, qui entrent de plus en plus dans la consommation des habitants.

M. Gubler répond qu'il n'a pas, sur les propriétés et l'emploi de cette plante, l'expérience de M. Le Roy de Méricourt; mais il a fait usage du maté, et il ne lui a pas trouvé le mauvais goût et les inconvénients signalés par son savant collègue. Il n'a éprouvé ni gastralgie ni dyspepsie. Il pense qu'il y aurait avantage à soumettre l'emploi de cette nouvelle substance à de nouvelles recherches.

**Empoisonnements par les champignons.** — M. Gubler lit ensuite, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Chatin et Bergeron, un rapport sur un mémoire manuscrit de M. le docteur Oré (de Bordeaux), intitulé : *Recherches expérimentales sur l'empoisonnement par l'agaric bulbeux.*

M. Oré insiste particulièrement sur les désordres nerveux occasionnés par le principe actif de l'*amanite bulbeuse* (*Am. phalloïdes*) et par quelques phénomènes paralytiques tout à fait passagers; ces désordres consistent essentiellement dans un état spasmodique tel, que la plus légère excitation détermine des secousses musculaires, des convulsions généralisées, en sorte que les animaux seraient en proie à de véritables accès de tétanos, survenant de temps à autre, d'une manière en apparence spontanée. M. Oré a même signalé la *roideur tétanique* au nombre des phénomènes constamment observés après la mort.

M. Oré subordonne tous les phénomènes morbides, y compris les lésions anatomiques des premières voies, à la seule imprégnation toxique des centres nerveux et aux troubles fonctionnels qui en dérivent immédiatement.

M. le rapporteur combat cette manière de voir dans une savante discussion, dans laquelle il ne nous est pas possible de le suivre.

Résumant ensuite son opinion sur la valeur du travail de M. Oré, M. le rapporteur dit en terminant : « Dans cette nouvelle production, le savant professeur de Bordeaux s'est montré observateur consciencieux autant qu'expérimentateur habile; s'il a rencontré quelques résultats contestables, ou bien énoncé quelques vues théoriques sujettes à controverse, notre distingué confrère n'en a pas moins le grand mérite d'avoir abordé un sujet à peu près ignoré jusque-là, et d'apporter à la science un tribut de notions positives acquises par les méthodes les plus précises et les plus perfectionnées.

---

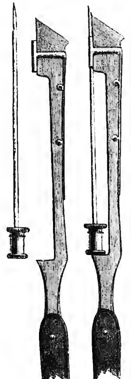
## SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séances des 27 juillet et 10 août 1877 ; présidence de M. Empis.

**Sur un instrument pour pratiquer l'opération de l'empyème.** — M. Dieulafoy présente, au nom de M. le docteur Vergely (de Bordeaux), un très-ingénieux instrument destiné à faciliter l'opération

de l'empyème. Voici la description de ce couteau, fabriqué par M. Gendron, sous la direction de notre ingénieux collègue.

Au dos du couteau est une canule élastique faisant ressort et capable d'embrasser des trocarts de diamètres divers. Le tranchant du couteau est disposé obliquement suivant la largeur de la lame, et grâce à cette disposition, la force appliquée au talon de l'instrument a une grande puissance. Pour se servir de cet instrument, on adapte sa cannelure sur le trocart préalablement introduit dans la poitrine et qui sert de conducteur : on pousse alors le couteau, qui traverse la paroi intercostale et qui s'arrête grâce à un cran d'arrêt, qui rencontre le pavillon du trocart.



Une première section étant faite, on retire le couteau, on le tourne du côté opposé, le trocart lui servant toujours de conducteur, et l'on recommence une incision par le même procédé.

**Sur la transformation des épanchements séreux de la plèvre en épanchements purulents.** — M. Dieulafoy. On a accusé la ponction de pouvoir transformer le liquide séreux de la pleurésie en liquide purulent; pendant longtemps même cette transformation a été considérée comme un des arguments les plus importants à invoquer contre la thoracentèse. M. Dieulafoy croit qu'il y a là une erreur d'interprétation, et que si une nouvelle ponction fournit un liquide purulent, alors que la ponction précédente avait fourni un liquide séreux et d'excellent aspect, la pleurésie était néanmoins purulente, dès le début, avant la ponction précédente.

M. Dieulafoy a réuni vingt-deux observations relatives à ce sujet ; voici ce qu'un examen attentif lui permet d'énoncer :

Il n'est pas de pleurésie, si bénigne qu'elle soit, qui ne renferme moins de 1 200 globules rouges par millimètre cube, mais il peut y en avoir 4 500 et même plus, sans que la coloration soit sensiblement modifiée et que le liquide prenne une teinte rosée. Aussi, fait-on une ponction suivie de l'issue d'un liquide contenant une si grande quantité de globules rouges tout en conservant une apparence de bonne nature, on se dit : voilà une pleurésie simple dont la marche sera celle des pleurésies simples, et cependant la seconde ponction donne issue à du liquide purulent.

M. Dieulafoy s'est demandé si une pleurésie purulente n'est pas d'abord d'emblée une pleurésie histologiquement hémorrhagique : un liquide contenant, au moment de la ponction, 4 à 5 000 globules rouges, serait alors une pleurésie hémorrhagique, pleurésie dont la terminaison presque fatale serait la purulence. Pourquoi n'existerait-il pas pour la plèvre ce que l'on observe pour la pneumonie, le phlegmon, le panaris, etc. ? Avant la purulence, on observe d'abord l'engouement, c'est la période où les globules blancs sont rares ; puis survient l'hépatisation rouge, précédant l'hépatisation grise, hépatisation caractérisée par la formation d'une grande quantité de globules de pus. Mais toutes les pneumonies ne passent pas à l'hépatisation grise ; de même toutes les pleurésies ne deviennent pas purulentes. Mais lorsqu'elles le deviennent, elles sont histologiquement hémorrhagiques, il y a engouement de la plèvre, puis peu à peu les globules blancs augmentent de quantité, alors que les globules rouges diminuent. M. Dieulafoy laisse de côté la pleurésie franchement hémorrhagique, comme celle qu'on

observe dans la tuberculose, le cancer ou le traumatisme ; cette pleurésie ne devient pas fatalement purulente, tandis que la pleurésie dont le liquide contient cette quantité exagérée de globules rouges dont il a parlé est destinée au contraire, dès le premier jour, à devenir purulente. Quant à la durée de la période d'engouement, il est difficile de la préciser, à cause de l'irrégularité de la marche de cette affection. Le but de la communication de M. Dieulafoy est d'indiquer ce fait, qu'à côté des pleurésies véritablement hémorrhagiques, il y a des pleurésies histologiquement hémorrhagiques, et que ce sont ces pleurésies qui ont le plus de tendance à devenir purulentes.

**Sur un appareil destiné à faciliter l'écoulement des épanchements des liquides purulents.** — M. Potain présente un jeune homme de quinze ans atteint de pleurésie purulente, pour lequel il a imaginé un nouveau mode opératoire destiné à faciliter l'écoulement des matières purulentes.

Ce malade a eu une pleurésie purulente d'emblée. Une première ponction faite au mois de décembre 1876 donna issue à 1 250 grammes de liquide purulent; le 16 janvier, nouvelle ponction suivie de l'écoulement d'un liquide de même nature. Le 27, M. Potain emploie le double siphon. La température, de 39 degrés, tombe alors à 37. Le 1er mars, le malade fait sortir une première fois le tube de la plaie, une seconde fois quelques jours après, la température remonte alors à 39 degrés; il se fait une petite vomique, la température retombe à 37. M. Potain cherche alors à fixer plus solidement le tube : pour cela, prenant un morceau de batiste large de deux doigts, il le déchire en deux sur sa longueur, sauf à une extrémité; une des portions est fixée sur le tube, l'autre sur la peau avec du collodion. A partir de ce moment, le tube fut assez solidement fixé pour qu'une traction forte seule suffit à l'arracher de la plaie. Le double siphon offre cet avantage de pouvoir laver largement la cavité, et de permettre l'issue complète de l'injection et de la matière purulente.

**Vacances.** — La Société se réunira le 12 octobre.

---

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 1er et 8 août 1877 ; présidence de M. Panas.

**Nouveau bout de sein.** — M. le docteur Després présente à la Société, au nom du docteur Barbin de Montoir (de Bretagne), un nouveau bout de sein construit sur ses indications par M. Mathieu fils.

Ce petit appareil, composé d'une cupule en verre surmontée d'une tétine en caoutchouc, est de la plus grande simplicité, il permet aux femmes qui n'ont pas le bout de sein formé, ainsi qu'à celles dont le mamelon est atteint de crevasses, gerçures ou ulcérations, d'allaiter sans difficultés et sans souffrances.

La cupule en verre permet en outre de voir si l'enfant ne tire pas inutilement et si le lait passe librement.

**De la contracture des adducteurs de la cuisse.** — M. Després, à propos du procès-verbal de la dernière séance, cite quelques passages pour montrer que Duchenne (de Boulogne) avait connaissance des faits cités par M. Verneuil.

M. Verneuil. M. Duchenne (de Boulogne) montre un appareil ayant pu servir à des contractures d'origine cérébrale. Or ce que j'ai décrit est une affection purement musculaire ; on ne peut même pas dire que

Duchenne (de Boulogne) ait eu notion de cela. A la page 978 de son livre, il fait l'énumération des diverses contractures qu'il va décrire, il ne parle pas de la contracture des adducteurs.

Philippeaux, dans son Traité de la coxalgie, publié en 1867, fait un long chapitre sur les contractures musculaires simulant la coxalgie. Il cite dix observations, dont deux communiquées par moi; trois de ces faits ont un certain rapport avec la contracture des adducteurs.

Dans l'article CONTRACTURE, publié par Onimus, dans le *Dictionnaire encyclopédique*, il est également fait mention de cette contracture. Si donc il y a à faire une part historique, il faut la rapporter non à Duchenne (de Boulogne), mais à MM. Philippeaux et Onimus.

**Spermatorrhée et le réveilleur électro-médical.**—M. TILLAUX. J'ai vu, il y a trois mois, un élève en médecine qui était dans un état déplorable; il avait des pertes séminales presque toutes les nuits; il avait la figure d'un vieillard; il préparait alors son premier examen de doctorat et ne pouvait mettre deux idées à la suite l'une de l'autre. Il s'est servi de l'appareil de M. Minière que M. Verneuil nous a présenté il y a quelques semaines (voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. XCII, p. 500), et depuis le 4 juillet jusqu'aujourd'hui, il n'y a pas eu une seule pollution. Il a augmenté de 3 livres et demie, c'est une véritable résurrection. Malheureusement l'appareil de M. Minière ne peut servir que chez les malades qui ont des érections.

**Procédé pour graisser les instruments de lithotritie.** — M. DESPRÉS. La plupart de nos collègues se servent d'huile pour graisser leurs instruments; mais à la longue, le frottement de l'instrument dans l'urèthre finit par être très-pénible. J'ai eu l'idée de faire, avant l'opération, une injection de 70 à 80 grammes d'huile dans l'urèthre et la vessie. Si alors on introduit l'instrument sans le graisser, il pénètre dans la vessie avec une très-grande facilité. J'ai pu faire ce matin une séance de cinq minutes sans que le malade éprouvât de souffrance.

**Tétanos traité par le chloral.** — M. GUÉNIOT fait un rapport sur une communication de M. Ganiez, de Darney (Vosges). Il s'agit d'une femme de cinquante-trois ans, atteinte d'un cancer du sein, enlevé au bistouri. Vingt-deux jours après l'opération se montrèrent les premiers symptômes du tétanos; cette complication fut traitée vigoureusement, car en quarante-huit heures la malade prit 25 grammes de chloral. Quatre jours après le début des accidents, on pouvait déjà constater une amélioration telle, que la malade n'était plus en péril. Après cinq semaines tout était terminé. 100 grammes de chloral furent administrés par la bouche ou en lavement.

Dans ce cas encore, on ne peut pas dire que le chloral seul ait produit la guérison, puisque le tétanos chronique peut guérir seul.

**Dystocie.** — M. GUÉNIOT fait un rapport sur une communication de M. Cauvy (d'Agde), médecin de l'hôpital de Béziers, relative à un cas de dystocie. Il s'agit d'une femme rachitique et atteinte d'un rétrécissement probablement peu prononcé du bassin; car cette femme était accouchée déjà deux fois; la première, d'un enfant vivant. C'est à propos du troisième accouchement que se sont produits les accidents dont parle M. Cauvy. Les sages-femmes, dit M. Guéniot, ne peuvent reconnaître le rachitisme, elles n'ont pas une éducation suffisante pour cela, mais on leur donne une arme dont elles ne peuvent qu'abuser, l'ergot de seigle. Dans le cas actuel, la sage-femme a donné de l'ergot de seigle plusieurs fois de suite, ne faisant qu'augmenter la rigidité de l'utérus, et c'est en grande partie à cette administration imprudente qu'est due la mort de la malade.

Les praticiens les plus répandus recourent à peine une ou deux fois par an au seigle ergoté, tandis que les sages-femmes ignorantes en font continuellement abus. Pour une femme sauvée à l'aide de l'ergot, il y en a dix ou vingt qui lui doivent incontestablement la mort.

Dans les cas de dystocie, faut-il pratiquer la version ou employer le

forceps? M. Guéniot préfère la version; cependant, à Paris, la plupart des accoucheurs sont d'un avis opposé. Pour les enfants petits, la version est préférable; pour les gros, le forceps est moins compromettant.

M. L. Championnière s'associe complétement à ce que vient de dire M. Guéniot relativement au seigle ergoté.

**Kyste du rein.** — M. Lannelongue fait la communication suivante: Un enfant de huit ans entre dans son service au mois de décembre avec une tumeur du ventre située au-dessous du foie, dans l'hypochondre droit, et dépassant la ligne médiane. Cette tumeur est mate, fluctuante. M. Marchand, qui remplaçait M. Lannelongue, diagnostiqua un kyste du foie, fit une ponction et évacua un liquide clair, dans lequel il ne trouva pas de crochets. En janvier, M. Lannelongue reprit son service et émit la même opinion, avec quelques doutes cependant, et dit que, peut-être, il s'agissait d'un kyste du rein. Vers la fin de février, une nouvelle ponction donna issue à 250 grammes d'un liquide un peu louche, albumineux, dans lequel on ne découvrit ni échinocoques ni débris. Il y maintint son opinion de kyste du rein. Comme il y avait un peu de pus dans le liquide, M. Lannelongue songeait à faire soit une injection iodée, soit l'ouverture du kyste, lorsqu'un de ses internes, M. Bruneau, lui fit remarquer qu'on entendait distinctement un bruit de succussion hippocratique. Le fait était vrai. M. Lannelongue pensa que peut-être un peu de gaz s'était introduit pendant la ponction, mais une nouvelle ponction ayant été faite en mai, et tout le contenu, liquide et gazeux, ayant été évacué, le gaz se reproduisit bientôt.

Trois jours après, le kyste recommença à grossir. Plus tard, il contenait beaucoup de liquide et beaucoup de gaz. Le chirurgien décida d'appliquer un caustique pour faire l'ouverture de la poche. Mais celle-ci s'ouvrit seule dans une des dépendances de l'appareil urinaire, et le malade rendit depuis ce moment, avec les urines, une grande quantité de pus. Le 2 août au matin, brusquement, l'enfant est pris d'hémiplégie. A la visite, M. Lannelongue constate une hémiplégie complète à gauche, y compris la face du même côté. L'orbiculaire est incomplétement paralysé. La sensibilité est à peu près abolie du même côté. A dix heures et demie, la paralysie a à peu près disparu et le petit malade répond un peu aux questions. Dans la journée, elle reparaît. Le soir, elle a cédé de nouveau pour faire place à une attitude bizarre : la tête est droite, les membres sont fléchis, il n'y a pas de strabisme; le malade est immobile ou peut à peine étendre les membres; la contracture est permanente. Le lendemain et les jours suivants, la situation reste la même. Puis survinrent du coma, des vomissements, enfin la mort. La température était restée abaissée depuis la mort.

A l'autopsie, M. Lannelongue trouva, du côté des pédoncules cérébraux, de la protubérance, de l'insula, une série de lésions intéressantes :

La face inférieure des pédoncules présente une série de trous vasculaires avec une coloration rouge noir; ces lésions sont plus prononcées sur le pédoncule gauche. En faisant une coupe sur chaque pédoncule, on remarque qu'à gauche il existe une suffusion sanguine depuis sa surface inférieure jusqu'à un demi-centimètre de profondeur, et dans une étendue de 2 centimètres de la longueur du pédoncule depuis son origine. La coupe est noire et, par un filet d'eau, on a de la peine à détacher les caillots. Il y a, aux limites de ces suffusions, un certain degré de ramollissement. Il y a également un foyer de ramollissement dans la scissure de Sylvius, du côté gauche, à la surface de la circonvolution marginale postérieure, près de son origine, ramollissement rougeâtre, de 2 à 3 centimètres de longueur, avec de petites suffusions sanguines dans la partie ramollie.

Enfin, sur la face inférieure de la protubérance, on trouve une vascularisation énorme avec coagulation sanguine dans les veines; les caillots sont adhérents et durs; la surface de la protubérance présente une couleur hortensia. Ces caillots se prolongent dans les veines d'un plus gros calibre. Le sinus longitudinal inférieur est aussi en partie oblitéré par ces caillots. Ceux-ci ne sont pas récents; dans les petites veines, ils sont

fermes, très-adhérents et noirs; dans les troncs volumineux, il en est déjà qui ont subi un commencement de ramollissement. Leur surface est irrégulière, grisâtre; ils adhèrent encore par places.

L'examen du tronc basilaire et de ses branches, ainsi que celui de l'hexagone artériel, établit que toutes les artères de l'encéphale sont libres et ne présentent aucune oblitération. Il y a donc eu là une thrombose partielle dans certains sinus, dans l'inférieur en particulier, ainsi que dans les veines de la base, qui a produit des lésions de l'encéphale. Quant à la cause de ces accidents, peut-être faut-il la rattacher à ces oblitérations veineuses par inopexie signalées dans certaines cachexies, mais ordinairement elles siégent de préférence dans les gros sinus et rarement à la surface et dans l'intérieur des centres nerveux. En tout cas, il faut se souvenir que cet enfant a uriné du pus pendant un mois et demi, et que sa mort n'est pas imputable aux accidents habituels de la suppuration.

Le cœur et les poumons ne présentaient rien de particulier.

Le foie débordait les fausses côtes, et, avec le côlon transverse, cachait complétement la tumeur. L'extrémité de celle-ci arrivait jusqu'à la face inférieure du lobe droit du foie, auquel elle adhérait par de fausses membranes, mais dont elle pouvait être séparée. Le rein était coiffé complétement par le kyste, qui avait le volume d'une tête d'enfant de deux ans. Il y avait aussi des adhérences avec le gros intestin, mais pas de communication.

L'uretère fut englobé dans la tumeur. Celle-ci fut enlevée après la ligature de l'uretère, avec son contenu liquide et gazeux, que M. Lannelongue se propose de faire analyser. Dans l'uretère on trouve une ulcération s'étendant depuis le kyste jusqu'au col de la vessie, où elle avait 3 centimètres de largeur, ce qui démontre qu'une inflammation peut se propager de haut en bas jusqu'à la vessie. L'urèthre n'avait pas de lésions. Le rein droit est très-volumineux, absolument gras; l'autre l'est également à un degré moindre.

M. Lannelongue a entendu dire qu'il existait d'autres exemples du kyste du rein contenant des gaz, mais il n'a pu en trouver.

**Sur le traitement des fistules urinaires par la compression digitale.**—M. Delens fait un rapport sur la communication faite dans une des dernières séances par M. Maréchal, médecin de la marine, sur *l'utilité de la compression digitale dans les fistules urinaires*. Ce moyen a été déjà employé, mais n'avait jamais été érigé en méthode, comme l'a fait avec raison M. Maréchal. L'auteur recommande de faire tenir le malade penché en avant, et de faire fermer les orifices des fistules avec les doigts pendant l'émission de l'urine ou du sperme; les efforts de compression doivent être mesurés, d'après l'effet produit; il serait dangereux de les exagérer si l'urine ne s'écoule pas librement par le canal de l'urèthre, ou s'exposerait ainsi à des infiltrations urineuses. Le malade que M. Maréchal a présenté est guéri depuis huit ans, mais aujourd'hui encore, sans doute par habitude, il n'oserait, dit-il, uriner sans faire cette compression. Le succès est incontestable dans les deux cas que l'auteur a observés. Dans le second même, où il s'agissait d'une uréthrotomie externe, la guérison a été très-rapide.

**Vacances.** — La Société ne se réunira que le mercredi 3 octobre.

# RÉPERTOIRE

## REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
## REVUE DES THÈSES

**Traitement de la névralgie sciatique par la distension du nerf.** — Cette méthode thérapeutique, introduite dans la pratique par le docteur Nussbaum, de Munich, consiste à mettre à nu les gros troncs nerveux, tels que les branches du plexus brachial, le sciatique, le nerf crural, à les amener à la superficie de la plaie et à exercer sur eux une traction d'abord vers le centre, puis vers la superficie, enfin à soulever le membre de la table par le nerf.

Les deux observations rapportées par le docteur John Chiene, d'Edimbourg, présentent plusieurs points intéressants.

Dans le premier cas, le malade souffrait de sa sciatique depuis cinq ans, et depuis deux ans il y avait de l'impotence du membre. Tous les moyens ordinaires avaient été employés sans succès.

Le 19 avril, le malade étant chloroformé, on fait une incision de 3 pouces sur le trajet du sciatique, à partir du point où il émerge du bord inférieur du grand fessier. Le nerf fut dénudé et soulevé sur le doigt. Il paraissait normal. Il fut alors tiré avec force de haut en bas, puis de bas en haut, et le membre fut soulevé de la table par le nerf. La plaie fut pansée par le procédé antiseptique, et on laissa un drain en catgut pour que l'écoulement fût libre. Le lendemain, la douleur avait entièrement disparu ; au bout de quinze jours, il put marcher. Il sortit de l'hôpital le 11 mai, paraissant en très-bon état.

Dans le second cas, la douleur durait depuis près d'un mois, et il y avait aussi de l'engourdissement du membre. L'opération eut lieu le 23 avril; le lendemain, la douleur avait disparu. La plaie était cicatrisée le 10 mai. Il ne resta qu'une légère douleur au niveau du trochanter.

L'origine de la névralgie chez ces deux malades est assez curieuse. Tous deux étaient chauffeurs, et ils pensent que leur affection est due à ce que leur jambe est tiraillée pendant qu'ils mettent du charbon dans le fourneau. Dans cette action, le nerf sciatique est probablement comprimé sur le bord de l'échancrure sciatique. Ce qui rend cette étiologie assez probable, c'est que l'un des malades étant gaucher, ce fut sa jambe droite qui fut prise, tandis que le contraire arriva chez son camarade, qui était droitier.

Quant au *modus agendi* de ce traitement, l'auteur lui-même n'en donne pas d'explication satisfaisante. Il pense que, la névralgie sciatique étant souvent le résultat d'une inflammation, qui en produisant des exsudats amène la formation d'adhérences du névrilème, le tiraillement du nerf a pour but la déchirure de ces adhérences et la libération des éléments nerveux comprimés. « La question, dit-il, du reste, est encore *sub judice.* » (*The Practitioner*, juin 1877, p. 417.)

---

**Note sur les propriétés thérapeutiques du menispermum rimosum.** — P. Blanco, dans sa *Flora filipina*, fait mention des excellentes qualités médicinales de cette plante, connue parmi les Indiens sous le nom vulgaire de *macabuhay*. Les naturels des Iles Philippines en vantent les effets merveilleux contre les fièvres intermittentes.

M. Jose de Lacalle a essayé cette substance chez des indigènes, soit sous forme de décoction, soit sous forme d'extrait des tiges de la plante. La décoction était faite avec 360 grammes d'eau et 15 grammes de *menispermum*, à prendre par tasse à thé toutes les deux heures. On donnait l'extrait à la dose de 1 gramme par jour, en quatre fois.

Il détermina chez ses malades des phénomènes assez violents d'ir-

ritation du tube digestif, et il fut obligé de recourir pour quelques-uns d'entre eux au sulfate de quinine.

M. de Lacalle affirme que le *menispermum* n'a pas dans le traitement des fièvres intermittentes l'efficacité du sulfate de quinine ; que c'est un tonique amer excitant, pouvant produire de bons effets dans quelques fièvres adynamiques dépendantes d'autres affections ; qu'on peut l'employer dans les fièvres intermittentes simples et récentes, mais non dans les rebelles ou à caractère pernicieux, parce que ses effets sont moins prompts et moins efficaces que ceux de la quinine. Des expériences entreprises dans le but de trouver le principe actif de la plante font penser à l'auteur que celui-ci est analogue à la picrotoxine ; c'est ce que d'autres expériences viendront confirmer ou infirmer.

On a employé encore le *menispermum* dans la cure des ulcères. La décoction des tiges, employée alors comme topique, est un agent précieux contre les ulcérations atoniques et de longue durée. Les propriétés excitantes et l'action tonique de la plante changent rapidement l'aspect pâle et fongueux de l'ulcère, qui se couvre de granulations de bonne nature et ne tarde pas à se cicatriser. (*La Gaceta de Sanitad militar*, 25 mai 1877, p. 258.)

---

**Sur les impuretés du chloral et les accidents qu'il faut leur attribuer.** — Dans un récent article *sur le chloral*, le docteur Oscar Liebreich appelle l'attention sur certaines impuretés que contient le chloral, et qui ont pour résultat, lorsqu'on l'administre à l'intérieur, d'en empêcher les propriétés hypnotiques ou de produire des accidents. La plupart de ceux-ci auraient pour cause les substances étrangères mêlées au chloral, l'incertitude de beaucoup de préparations, et, en particulier, des solutions à la mode. « Les cristaux de chloral qui ne sont pas secs et transparents ne doivent pas inspirer de confiance, non plus que les cristaux en aiguille. »

Quelquefois l'hydrate de chloral devient acide ; mais c'est par la décomposition d'un corps étranger, l'acide chloro-carbonique, qui donne lieu à de l'acide chlorhydrique. C'est à ce corps qu'il faut attribuer l'irritation gastrique et l'excitation générale observées dans certains cas. L'acide chlorhydrique n'est pas dangereux par lui-même ; mais, dans ces cas, il indique qu'il existe des impuretés donnant naissance à cet acide par leur décomposition, et qui sont, d'après l'expérience clinique, irritants et dangereux par eux-mêmes. Cependant cette excitation n'est pas toujours le fait des impuretés du chloral, car des doses ordinaires ont pu la produire chez des sujets où l'alcalinité du sang était très-exagérée, chez les typhiques par exemple. Il n'y a malheureusement pas, d'après M. Liebreich, de moyen pratique de s'assurer de la pureté du chloral dans les solutions. Le chloral pur amène le sommeil et soulage la douleur sans donner lieu à de l'excitation, des nausées et de l'irritation gastrique ; le chloral impur irrite l'estomac, produit de l'excitation, de la céphalalgie, des nausées. Il n'est pas nécessaire, pour obtenir de bons effets du chloral, de le donner à jeun ; il est bon, au contraire, de faire manger quelque chose auparavant, comme un biscuit par exemple.

Comparant les effets toxiques produits par le chloral à trop forte dose et les symptômes produits par les substances impures renfermées dans cette substance, M. Liebreich a trouvé que, dans le premier cas, on observait un ralentissement du pouls et de la respiration, et dans le second un pouls bondissant, une céphalalgie intense et des phénomènes d'excitation nerveuse. (*The Practitioner*, juin 1877, p. 401. Voir un article sur le même sujet et du même auteur dans *the Lancet*, 16 juin 1877, p. 874.)

---

**Des doses toxiques et des contre-poisons de quelques composés arsenicaux.** — M. le docteur Rouyer a fait dans le laboratoire de M. Feltz une série d'expériences sur l'action toxique de l'acide arsénieux, de l'arséniate de soude et de l'arsénite de potasse.

Douze expériences ont été faites par l'injection de l'acide arsénieux dans le sang ; elles montrent qu'il

suffit de très-faibles doses d'acide arsénieux pour faire naître des symptômes d'empoisonnement; 6 dix-millièmes d'arsenic par kilogramme du poids de l'animal suffisent; la mort est certaine avec 3 milligrammes; elle arrive en huit heures. Pour chacune de ces douze expériences, l'auteur donne la relation des symptômes et des caractères anatomiques.

L'introduction de l'acide arsénieux dans l'estomac a été l'objet de cinq expériences; il faut ici une dose plus forte : 6 ou 7 centigrammes par kilogrammes causent la mort, qui ne survient qu'au bout de vingt-quatre heures.

L'arséniate de soude (liqueur de Pearson) injecté dans le sang, d'après cette expérience, a causé la mort à l'aide de 5 milligrammes par kilogramme; dans l'estomac, d'après huit expériences, 15 centigrammes ont été nécessaires. L'arsénite de potasse (liqueur de Fowler), en cinq expériences, amenait la mort avec 3 milligrammes par kilogramme, le plus souvent au bout de sept heures. Dans l'estomac, il a fallu 6 centigrammes, mais la mort avait aussi lieu en sept heures. M. Rouyer a cherché à rapprocher ces résultats de ceux que l'on a observés chez l'homme; quoique les faits soient moins précis, ils établissent que des doses beaucoup plus faibles sont mortelles.

Se plaçant au point de vue thérapeutique, l'auteur a recherché quelle quantité de contre-poison il fallait administrer pour une dose toxique et au bout de combien de temps les effets du poison pouvaient encore être neutralisés. Les expériences faites avec la même méthode ont confirmé ce fait connu que l'hydrate de sesquioxyde de fer récemment préparé, gélatineux et brun, est un contre-poison de l'acide arsénieux; qu'il n'agit que sur l'acide arsénieux contenu dans l'estomac et non sur celui qui a passé dans le sang; que son efficacité a été manifeste une demi-heure et trois quarts d'heure après l'empoisonnement; mais il résulte aussi de ces expériences que l'hydrate ferrique n'est pas le contre-poison de l'arsénite de potasse ni de l'arséniate de soude. L'auteur propose comme antidote de ces deux composés arsenicaux le chlorure ferrique joint à la magnésie, qui est également un contre-poison de l'acide arsénieux. L'hydrate ferrique et le chlorure ferrique, joints à la magnésie, sont mis à peu près au même rang contre l'acide arsénieux; mais l'antidote nouveau neutralise aussi les deux autres composés, et il a l'avantage d'une préparation plus facile et d'une conservation plus sûre. Quel que soit le contre-poison, il sera avantageux d'employer une heure après un purgatif pour expulser l'arsénite ferrique qui prend naissance et qui pourrait être le point de départ d'un nouvel empoisonnement. Cet arsénite ferrique étant soluble dans les acides, on évitera de donner au malade des boissons acides. (*Thèse de Nancy*, 1875-1876.)

---

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

*Lupin.* — Sur l'action vénéneuse du lupin employé comme vermifuge. — Dr Raffaele Donabella (*Il Morgagni*, juin 1877, p. 453).

Leçons sur le diagnostic et le traitement *des affections de la hanche* chez les enfants, par M. Howard Marsh (*Bristish Med. Journal*, juillet 1877).

*Trois cas de tétanos traumatique traités et guéris par l'hydrate de chloral*, par le docteur Jasper Cargill. Cas d'autant plus intéressants que l'auteur avait eu auparavant plusieurs insuccès avec les moyens ordinairement employés : opium, fève de Calabar, chloroforme, bromure de potassium, etc. (*the Lancet*, 4 août 1877, p. 158).

*Indications de l'emploi de l'électricité contre la paralysie et la parésie intestinales*, par le docteur Antonio Curci (*il Raccoglitore medico*, 30 juillet 1877, p. 65).

*Sur la direction du canal de l'urèthre* chez l'homme, par rapport au cathétérisme, par le docteur Angelo Cianciosi (*Id.*, p. 79).

*De l'éthérisation et de ses dangers*, par Oct.-B. Schreve (*the Practitioner*, août 1877, p. 81).

*Leçons sur les maladies du nez*, par le docteur Morell Makenzie (*the Lancet*, 28 juillet 1877, p. 117).

*Leçons sur le diagnostic et le traitement des affections de la hanche chez les enfants*, par M. Howard Marsh (*Brit. Med. Journ.*, 4 août 1877, p. 129).

*Sur les suites éloignées des opérations*, par le docteur Edward Lund (*Id.*, 11 août 1877, p. 180).

## VARIÉTÉS

Récompenses honorifiques. — Sur la proposition de l'Académie de médecine, le ministre de l'agriculture et du commerce vient de décerner les récompenses ci-après désignées aux médecins qui se sont le plus distingués par leurs services, en matière d'épidémies, pendant l'année 1875 :

*Médaille d'or :* M. le docteur Ernest Besnier, médecin à l'hôpital Saint-Louis, à Paris.

*Rappel de médaille d'or :* M. le docteur Mignot, de Chantelle (Allier).

*Médailles d'argent :* M. le docteur Ragaine, de Mortagne (Orne). — M. le docteur Sainton, de Bar-sur-Seine (Aube).— M. le docteur Dumoutier, médecin-major au 75e de ligne. — M. Rendu (Joanny), interne des hôpitaux de Lyon.

*Rappel de médailles d'argent :* M. le docteur Beaupoil (de Chinon). — M. le docteur Bocamy (de Perpignan). — M. le docteur Benoist (de Guingamp). — M. le docteur Benoit (de Belfort). — M. le docteur Bouteiller (de Rouen). — M. le docteur Dauvergne père (de Manosque). — M. le docteur Daga, médecin principal de 1re classe, à Nancy. — M. le docteur Evrard (de Beauvais). — M. le docteur Fourrier (de Compiègne). — M. le docteur John Lacaze (de Montauban). — M. le docteur Bazin (de Saint-Brice). — M. le docteur Méplain (de Moulins). M. le docteur Masse, médecin principal de 1re classe, à Paris.—M. le docteur Martin-Duclaux (de Villefranche). — M. le docteur Prestat (de Pontoise). — M. le docteur Manouvrier fils (de Valenciennes). — M. le docteur Pilat (de Lille). — M. le docteur Remilly (de Versailles).

*Médailles de bronze :* M. le docteur Braye, de Tarascon (Bouches-du-Rhône). — M. le docteur Combes, officier de santé, à Jarzé (Maine-et-Loire). — M. le docteur Renault, de Cherbourg (Manche). — M. le docteur Mahier (Emile), de Château-Gontier (Mayenne). — M le docteur Mirbeck, de Saint-Dié (Vosges). — M. le docteur Camus, médecin-major au 5e régiment de dragons. — M. le docteur Pujos, d'Auch (Gers).

Nécrologie. — Le docteur Conneau, ancien médecin de Napoléon III. — Le docteur Cabanellas, à Paris.

*L'administrateur gérant :* O. DOIN.

# THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

## Des anneaux-pessaires et de leurs usages (1);

Par le docteur DUMONTPALLIER, médecin de l'hôpital de la Pitié.

Messieurs,

M. le professeur Lasègue me prie de faire devant vous une conférence sur les pessaires. Je dois tout d'abord le remercier de la confiance qu'il me témoigne et de l'honneur qu'il m'accorde en m'autorisant à prendre la parole dans la chaire de clinique médicale de la Faculté, chaire qu'il occupe avec une si grande et si légitime autorité. Je dois aussi, messieurs, vous demander une attention bienveillante, car parler après notre maître est chose difficile, et, de plus, faire une conférence sur les pessaires est une entreprise un peu délicate, aujourd'hui surtout où ces modestes appareils sont un peu dédaignés par beaucoup de médecins, et il faut que leur utilité me soit bien démontrée pour que je n'hésite pas à venir vous exposer les services qu'ils rendent chaque jour aux femmes qui sont affectées de déplacements de l'utérus.

Avant d'entrer dans la description des modifications diverses qu'ont pu subir les pessaires depuis quelques années et de vous faire connaître leurs usages, permettez-moi de vous rappeler brièvement quelques détails anatomiques dont la connaissance est indispensable pour bien saisir l'indication et le mode d'action des pessaires.

L'utérus, dont la forme et le volume vous sont connus, est suspendu dans la cavité du petit bassin entre la vessie qui répond à sa face antérieure et le rectum qui regarde sa face postérieure. Six ligaments concourent à le maintenir en équilibre, et c'est à leur disposition même qu'il doit de posséder, à l'état normal, une certaine mobilité.

Les ligaments larges dont les trois ailerons contiennent, comme vous le savez, les annexes de l'utérus, fixent cet organe par ses bords droit et gauche aux parties latérales du petit bassin, et l'em-

(1) Conférences faites à la clinique de la Pitié, recueillies et rédigées par M. Leroux, interne des hôpitaux.

pêchent de s'incliner latéralement. Ces ligaments, formés par un repli du péritoine, renferment dans leur intérieur des fibres musculaires lisses qui vont se perdre sur les faces antérieure et postérieure de l'utérus ; ils semblent donc avoir un double rôle actif et passif sur cet organe, dont ils suivent du reste les modifications physiologiques, dans la grossesse par exemple.

Le ligament rond qui va se fixer au pubis et le ligament utéro-sacré qui s'attache aux parties latérales de la colonne sacrée limitent le renversement de la matrice en arrière et en avant. Ces ligaments, comme le ligament large, renferment dans leur constitution une certaine quantité de fibres musculaires lisses qui en sont des agents actifs ; aussi comprend-on pourquoi certains médecins, en vue de remédier au relâchement ligamenteux qui accompagne les déplacements et les chutes de matrice, avaient proposé d'appliquer l'électricité pour combattre ces infirmités.

D'autres organes, et en particulier le vagin, servent encore, mais indirectement, à maintenir l'utérus dans sa position normale. Par ses adhérences aux parties voisines, ce conduit musculaire s'oppose jusqu'à un certain point à l'abaissement de la matrice. Les rapports anatomiques du vagin, en avant avec la vessie, en arrière avec le rectum, sont tels, que dans les chutes complètes on voit ces organes accompagner l'utérus dans son déplacement. Disons toutefois que ces rapports sont moins intimes avec le rectum qu'avec la vessie.

Enfin, messieurs, pour en finir avec les moyens de fixité, je dois vous rappeler que le périnée, par sa structure musculaire et aponévrotique, s'oppose dans l'état physiologique au déplacement des divers organes contenus dans le petit bassin.

Avant de terminer ces quelques détails anatomiques, je veux appeler votre attention sur un point important, c'est la distance qui existe entre le col utérin et l'orifice vulvaire ; et, à ce propos, messieurs, je tiens à relever une erreur commise dans bien des livres, erreur déjà signalée depuis longtemps par M. Bernutz. Dans la plupart des traités d'anatomie et même dans quelques ouvrages sur les maladies utérines, vous trouvez que cette distance varie de 8 à 12 centimètres. Eh bien, c'est là une erreur ; car à l'état physiologique, lorsque aucune distension, aucune lésion pathologique n'ont modifié les rapports normaux de l'utérus, cette *distance est de* 5 *à* 6 *centimètres* en moyenne ; et pour arriver au cul-de-sac postérieur, à peine faut-il pénétrer 2 ou 3 centimètres

plus loin. Cette distance est à peu près constante, et est importante à retenir pour se rendre compte des divers degrés d'abaissement de la matrice ; de plus, à l'état normal, l'utérus, qui offre une grande mobilité antéro-postérieure et latérale, oppose au contraire une grande résistance aux causes d'abaissement de la totalité de l'organe ; les expériences de MM. Legendre et Bastien ont établi en effet que, pour abaisser progressivement la matrice jusqu'à l'orifice vulvaire, il faut, par une traction directe sur le col utérin, faire usage d'une force de 15, 30 et 45 kilogrammes.

Mais les altérations pathologiques diminuent cette résistance et prédisposent ainsi aux déplacements ultérieurs. Cette rapide description des rapports de l'utérus et de ses moyens de fixité dans le petit bassin suffit pour vous rendre compte des conditions étiologiques des déplacements si fréquents et si variés de l'organe utérin.

Je ne vous donnerai de ces déplacements qu'une simple division ; mais avant, messieurs, il faut vous avertir qu'il est souvent nécessaire, pour juger de la position de l'utérus, de toucher les femmes dans plusieurs positions ; car, dans certains cas, on pourrait croire à une déviation qui en réalité n'existe pas. En effet, lorsqu'il y a une certaine laxité des ligaments, si on touche la femme couchée, on peut croire à une rétroversion en raison du décubitus et du poids de l'organe ; debout, on peut songer à une antéversion, les anses intestinales reposant sur le corps de l'utérus déjà incliné normalement en avant ; aussi faut-il combiner le toucher dans diverses positions. Pour confirmer le diagnostic de déplacement, d'autres moyens, tels que le cathétérisme utérin avec la sonde d'Huguier, le toucher rectal, le cathétérisme de l'urèthre, permettent de juger de la réalité et de l'étendue du déplacement. Cependant, comme la mobilité de l'utérus est quelquefois assez grande, et cela physiologiquement, il faut des symptômes nets, locaux et généraux pour affirmer qu'il y a déviation *pathologique*. Notons que certaines déviations ne produisent aucun malaise, et dans ce cas il convient de s'interdire toute action.

Malheureusement, messieurs, il est loin d'en être toujours ainsi. Les femmes atteintes de déplacement utérin sont ordinairement tourmentées de troubles dyspeptiques et nerveux, de toux, etc., pour lesquels elles viennent exclusivement vous consulter. Si chez ces femmes vous constatez une déviation, vous

pouvez dans bien des cas atténuer immédiatement et même guérir instantanément ces troubles divers par la simple application d'un pessaire.

Mais avant de vous entretenir des pessaires, il faut vous dire quelques mots sur les déviations et déplacements auxquels ils sont destinés à remédier. Les déviations utérines portent sur la totalité de l'organe (antéversion, rétroversion, latéroversion) ou sur une partie (antéflexion, rétroflexion). De toutes ces lésions, celle que vous aurez le plus souvent à traiter est la rétroversion, car le plus souvent elle s'accompagne des symptômes locaux et généraux qui conduisent vers vous les malades.

Les prolapsus comprennent trois degrés ; dans le premier degré, l'utérus est à 1, 2 ou 3 centimètres de l'anneau vulvaire ; dans le second degré, le col utérin est en contact avec la face postérieure de la vulve ; dans le troisième degré, l'utérus a franchi la vulve en partie ou en totalité ; ce sont ces cas qui s'accompagnent d'ordinaire de cystocèle et de rectocèle. La vessie entraînée peut subir un tel déplacement que l'urèthre a une direction inverse de la direction normale et lorsque le cathétérisme vésical est nécessaire, c'est de haut en bas et d'arrière en avant qu'il faut diriger la sonde pour pénétrer dans la vessie. Enfin le rectum peut former une véritable hernie vaginale extra-vulvaire, un cul-de-sac où les matières fécales s'accumulent quelquefois. Telles sont, messieurs, les diverses infirmités auxquelles doivent remédier les pessaires.

Comme la plupart des médecins qui ont passé quelque temps à l'hôpital Saint-Antoine, hôpital situé dans un quartier populeux où les femmes font souvent de durs métiers, j'ai eu l'occasion d'observer beaucoup d'affections utérines et en particulier beaucoup de déviations. Je me suis donc appliqué à leur traitement. J'ai employé les pessaires les plus variés, et non satisfait des résultats obtenus avec les pessaires ordinairement employés, j'ai cherché à perfectionner les différents appareils dont je faisais usage ; je vous ferai bientôt connaître l'instrument auquel je me suis arrêté ; et, messieurs, croyez-le bien, il m'a fallu un certain courage pour m'occuper de cette question des pessaires, car on est toujours disposé à mal interpréter l'intervention du médecin dans le traitement de certaines affections utérines.

Les pessaires sont nombreux ; chaque médecin a ses préférences. La forme des pessaires a été bien souvent modifiée :

depuis Hippocrate, qui appliquait deux sortes de pessaires, les uns médicamenteux par leur composition, formés d'un linge entourant une plante dont les propriétés variaient suivant les cas ; les autres mécaniques, faits avec l'écorce d'une grenade plus ou moins grosse qui agissait tout à la fois comme contentif et astringent, pour remédier aux déviations de l'utérus, lesquelles dans les livres hippocratiques sont désignées sous le nom d'*entorses de la matrice ;* depuis Morand, Ambroise Paré, Levret, enfin jusqu'à nos jours, on s'est servi de pessaires de forme ronde, ovale, en gimblette, en bondon, etc., pessaires que je ne fais que vous signaler, et dont la composition a également bien varié ; on les faisait en buis, en ivoire, en métal, en laine, etc. Et cependant, messieurs, malgré toutes leurs imperfections, les pessaires ont toujours survécu ; fait qui s'explique par cette raison qu'on ne peut nier, c'est que les femmes sont souvent soulagées par un pessaire, quels que soient sa forme, sa composition et ses inconvénients immédiats ou éloignés.

C'est seulement depuis le commencement du siècle présent que se sont produites de véritables améliorations dans la prothèse utérine.

C'est en France et en Amérique que l'on s'est principalement occupé de la question.

En Amérique, on avait eu surtout pour but de remédier à la stérilité ; en France, on s'était préoccupé de diminuer les douleurs éprouvées par les femmes affectées de déviations ou de prolapsus de l'utérus. Hodge, pour redresser la matrice et la mettre dans une situation favorable à la conception, fit le pessaire que je vous présente ici, composé d'une tige rigide recourbée en U, terminé en avant par deux genoux devant s'appuyer sur le pubis et ménager entre eux un passage pour l'urèthre; en arrière ce pessaire offrait une courbure à convexité inférieure destinée à s'appliquer sur le sacrum (fig. 1, *a*). Mais, messieurs, ce pessaire, comme il est facile de s'en assurer, ne prend nullement de point d'appui ni sur le pubis, ni sur le sacrum. S'il en était ainsi, ne voyez-vous pas l'inconvénient qui en résulterait? Ce corps rigide, contondant, comprimerait des parois molles contre les os, et de là les conséquences les plus fâcheuses. Ce pessaire est donc mobile dans le vagin, il remplit le but qu'on se proposait, mais suivant un mécanisme qui n'est pas celui exposé par son inventeur.

Meigs, de Philadelphie, fit construire un pessaire élastique avec un ressort de montre plus ou moins épais suivant les indications, mais circulaire, lequel distendait le vagin s'il était trop résistant ou devenait ovalaire s'il n'offrait pas une résistance suffisante (fig. 1, *b*).

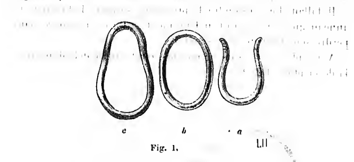



Fig. 1.

Marion Sims, qui avait eu l'occasion de voir des femmes soignées par Meigs, avait remarqué que ce pessaire se déformait et prenait la forme ovalaire. Il revint à la forme allongée ovalaire, mais il eut le tort de substituer un instrument rigide à l'instrument élastique de Meigs. Il fit un anneau ovalaire qui n'est autre que le pessaire de Hodge, dont les deux genoux sont réunis par une tige transversale à courbure antérieure pour le passage de l'urèthre (fig. 1, *c*).

Pendant longtemps, j'ai employé ce pessaire qui apportait aux femmes un véritable soulagement, bien qu'il ne fût pas exempt de reproches. Cet appareil est rigide, construit en aluminium pour le rendre plus léger. Mais son prix de revient rendait son usage difficile, surtout dans la classe ouvrière, où les abaissements sont si fréquents. On eut l'idée de remplacer l'aluminium par des tiges de laiton recouvertes de caoutchouc ou de gutta-percha ; ces derniers instruments, auxquels on pouvait donner des formes variées, offraient certainement de sérieux avantages, mais ils avaient toujours l'inconvénient d'être rigides.

C'est dans ces circonstances que j'eus l'idée de revenir à l'anneau de Meigs, mais en le modifiant dans sa construction de telle sorte qu'il fût assez élastique pour s'opposer aux déplacements divers qu'il était destiné à combattre. Je dois, avant de vous donner la description de mon anneau-pessaire, mentionner que déjà depuis plusieurs années un médecin de Carignan, le

docteur Gairal, avait fait construire des pessaires qu'il appelait *ses élastiques*. C'étaient des anneaux-pessaires à charnière. Je me suis servi de ces appareils, et cela avec succès, mais je les trouvais trop lourds, trop durs. Et tout en restant fidèle au principe de l'élasticité, je résolus de modifier l'anneau-pessaire de Meigs.

Il fallait donc résoudre le problème suivant : Fabriquer un anneau qui conserverait indéfiniment sa forme première sans perdre son élasticité et sa souplesse.

Après plusieurs essais, je me suis arrêté au modèle dont voici la description (fig. 2).

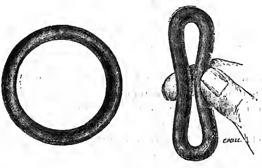


Fig. 2.

Ce pessaire-anneau est composé de plusieurs spirales d'un ressort de montre, très-souple et très-élastique, dont les extrémités sont retenues par un fil métallique circulaire, lequel permet un certain jeu aux deux extrémités du ressort ; de plus les tours des spirales, au milieu de leur course, sont maintenus dans le même plan par un petit anneau mobile qui laisse à chaque spirale son indépendance. De la sorte nous avons obtenu un anneau-pessaire d'une très-grande souplesse et qui, quelque forme qu'on lui donne par la pression, revient toujours à sa forme circulaire primitive. Il résulte de cette disposition que l'anneau peut être introduit avec une grande facilité. De plus, lorsqu'il a été mis en place, sa souplesse lui permet de se modeler sur les parties avec lesquelles il est en rapport. Il ne peut donc être une cause de gêne pour le rectum ou pour le bas-fond et le col de la vessie. La souplesse de cet anneau lui permet aussi de changer passagèrement de forme, sur l'un ou l'autre des points de sa circonférence ;

mais son élasticité lui rend sa forme circulaire aussitôt que la pression périphérique a disparu. Cette pression périphérique varie à l'infini suivant l'état de vacuité ou de réplétion des réservoirs du petit bassin et suivant les différents mouvements des malades.

Cette extrême élasticité de l'anneau-pessaire ne nuit en rien à la solidité de l'appareil, lequel maintient la matrice dans ses rapports normaux, tout en laissant à l'organe sa mobilité physiologique.

Cet appareil, de même que l'anneau-pessaire de Meigs et les élastiques du docteur Gairal, ne porte point directement sur le col de la matrice. Le col utérin reste parfaitement libre dans l'aire de l'anneau, et ce dernier n'est en rapport direct qu'avec le cul-de-sac postérieur, la paroi antérieure et les parties latérales du vagin.

L'anneau-pessaire agit en prenant ses points d'appui sur les parties molles du bassin et en devenant une tige circulaire de réflexion pour les parois antérieures et postérieures du vagin, lesquelles s'engagent dans une étendue variable avec le col de l'utérus dans l'intérieur de l'anneau.

L'action de l'anneau-pessaire est immédiate dans les cas de laxité du vagin avec prolapsus de l'utérus ; de même pour les cas de déviations sans adhérences.

Dans les cas de déviations latérales ou de rétroversions, avec adhérences, l'action du pessaire-anneau est lente, mesurée, progressive et elle a pour résultat de reformer peu à peu les culs-de-sac effacés et de rendre à la matrice ses rapports normaux.

Cet instrument, qui est introduit et retiré avec la plus grande facilité par les malades, peut cependant être maintenu en place, sans inconvénient, plusieurs semaines et plusieurs mois. Les femmes ne s'aperçoivent pas de la présence de cet anneau, et, à l'appui de cette remarque, il suffit de rappeler que Hodge, Meigs, Gairal et Marion Sims ont conseillé, avec succès, contre la stérilité de la femme, le maintien permanent de leurs pessaires ou anneaux-pessaires. Ce qui prouve que ces appareils spéciaux ne gênent en rien aucune des fonctions de la femme.

Notre anneau-pessaire est recouvert d'une mince couche de caoutchouc. Il peut séjourner dans le vagin plusieurs mois sans être altéré dans sa composition ni dans sa forme, et les soins ordinaires de propreté suffisent pour faire disparaître, lorsqu'elle se produit, l'exagération passagère de la sécrétion vaginale.

Le diamètre de cet anneau varie de 5 à 7 centimètres. Les diamètres de 0,0550, 0,0575 et 0,06 centimètres, qui répondent aux numéros 3, 4 et 5 de notre échelle, sont de l'usage le plus habituel.

Quant à l'élasticité, la souplesse et la résistance de l'appareil, elles devaient être conservées égales, quel que fût le diamètre des anneaux.

Pour obtenir cette égalité d'action, il a suffi d'augmenter le nombre des spirales du ressort suivant l'augmentation du diamètre des anneaux, sans rien changer au revêtement de caoutchouc.

En raison de son élasticité, on transforme facilement ce cercle en un 8 de chiffre allongé, et, après avoir naturellement pratiqué le toucher vaginal et s'être rendu un compte exact de la position relative de l'utérus, saisissant l'anneau de la main droite entre le pouce et l'index, on le glisse le long de la paroi postérieure du vagin et en arrière du col, se guidant sur l'index gauche introduit dans le vagin. On laisse ensuite l'anneau, ainsi introduit, reprendre sa forme naturelle. On peut aider son redressement en le dirigeant avec le doigt dans la position qu'il doit occuper. Applique-t-on alors le spéculum, on constate que le col redressé se présente dans l'axe du vagin.

Jusqu'ici, messieurs, nous avons examiné les moyens divers à opposer aux déviations utérines; nous allons nous occuper actuellement des prolapsus utérins, encore désignés sous le nom de *chute*, de *procidence de l'utérus*. Ces prolapsus comprennent, comme vous le savez, plusieurs degrés, depuis un abaissement peu considérable jusqu'à l'issue totale de l'utérus au dehors avec cystocèle et rectocèle.

Nombreuses ont été les théories qui ont pris naissance pour expliquer le mécanisme de l'abaissement; les unes rapportant à l'augmentation de volume de l'utérus la cause de la chute, les autres l'attribuant uniquement à l'état des ligaments suspenseurs; enfin on a dit qu'il n'y avait point chute réelle de l'utérus, mais seulement élongation de la portion sus-vaginale du col de l'utérus avec ou sans hypertrophie de la portion vaginale, etc. Pendant longtemps aussi on a prétendu que la cystocèle était primitive et entraînait consécutivement la paroi vaginale antérieure et en dernier lieu l'utérus. Cette explication, messieurs, est inexacte, car vous rencontrerez plus d'une fois des abaissements sans

cystocèle très-accusée, de même que vous verrez des chutes assez avancées de la matrice sans rectocèle.

Quoi qu'il en soit du mécanisme, c'est le plus souvent après un accouchement qu'un effort, une chute, etc., provoquent l'abaissement utérin. L'utérus se présente à la vulve, augmente secondairement de volume et finit par dépasser entièrement l'orifice vulvaire, entraînant avec lui et la vessie et la paroi antérieure du rectum.

Si, dans un cas de chute complète, on examine les rapports des parties qui composent la tumeur extravulvaire, on trouve d'avant en arrière la muqueuse vaginale plus ou moins altérée, le tissu cellulaire qui sépare le vagin de la vessie, la vessie et le canal de l'urèthre, quelquefois même une portion du péritoine qui forme le cul-de-sac vésico-utérin et enfin la paroi antérieure de l'utérus. En arrière on rencontre, d'arrière en avant, le rectum, le cul-de-sac péritonial rétro-utérin et la paroi postérieure de l'utérus. Dans ces conditions, la tumeur, située hors de la vulve, présente un volume plus ou moins considérable qui peut aller quelquefois jusqu'à celui d'une tête de fœtus à terme. Le col volumineux présente souvent un orifice largement entr'ouvert, et le cathétérisme utérin, facile à pratiquer, démontre que la cavité utérine peut avoir 8, 10 centimètres et quelquefois 18 à 20 centimètres d'étendue de l'orifice externe du col au fond de l'utérus. Dans ces derniers cas, il y a, outre l'abaissement utérin, une hypertrophie considérable de la matrice, une véritable élongation hypertrophique du col soit dans sa portion sus-vaginale, soit dans sa portion sous-vaginale.

Mais, messieurs, je ne crois pas qu'il convienne d'accepter l'opinion d'Hugier, qui prétend qu'il n'y a jamais dans ces cas, au moins en tant que lésion primitive, de véritable chute de la matrice, mais simplement une élongation sus-vaginale, laquelle peut consécutivement devenir l'origine d'un prolapsus. Tout d'abord, dans bien des cas, cette théorie ne peut être soutenue, puisque fréquemment on rencontre des prolapsus complets sans augmentation de la cavité utérine, ou tout au moins dont l'augmentation ne dépasse guère de 1 à 2 centimètres la longueur normale.

Je n'insiste pas sur les lésions de la muqueuse vaginale qui perd son aspect normal, se cutanise, s'ulcère quelquefois, et sur l'état du col, soumis à tous les traumatismes extérieurs.

En présence de ces affections que faut-il faire? Autrement dit,

quels sont les traitements que l'on a préconisés contre ces déplorables infirmités? On peut réduire à deux groupes les traitements proposés, au premier se rapportent les moyens chirurgicaux, au second les moyens palliatifs.

Jusqu'en 1854, le traitement chirurgical a régné en maître absolu. De nombreuses méthodes et des procédés plus nombreux encore ont pris naissance, le but que l'on se proposait était de rétrécir la vulve, le vagin, pensant alors que l'on s'opposerait de la sorte à la procidence, à la chute de l'utérus, et pour maintenir l'utérus en place on a pratiqué diverses opérations auxquelles on a donné les noms d'*épisiorraphie*, d'*élytrorraphie*. Mais on vit que cela ne suffisait pas, l'utérus sortait coiffé du vagin hors de la vulve. On essaya alors de donner plus de résistance au périnée; on aviva, on fit des sutures, on pratiqua la périnéorrhaphie; mais mêmes insuccès. Enfin on réunit les procédés et les méthodes, on les combina et l'on pratiqua l'opération compliquée à laquelle on donna le nom de *périnéo-épisio-élytrorraphie*. Les résultats furent meilleurs, mais non complétement satisfaisants.

Quant à la section du col hypertrophié je ne fais que vous signaler ce moyen curatif. Quelque habileté que Huguier ait montrée à réaliser l'ablation conique de la partie sus-vaginale de l'utérus, je ne crois pas qu'il compte jamais de nombreux imitateurs. Les chirurgiens prudents ne feront jamais qu'une ablation incomplète et par conséquent insuffisante pour guérir le prolapsus, qui, nous l'avons dit, existe très-souvent sans qu'il y ait hypertrophie ou élongation du col.

Voyant que les traitements chirurgicaux ne fournissaient que des résultats tout à fait insuffisants et que souvent ils offraient de véritables dangers, on songea au traitement palliatif; et de même, messieurs, que pour les hernies on a complétement abandonné le traitement radical et qu'on n'opère plus, de même aussi nous pouvons espérer que, pour les prolapsus utérins, on s'arrêtera à un traitement palliatif.

Le problème à résoudre était celui-ci : L'utérus ayant été réduit, comment le maintenir réduit?

Je connaissais les insuccès de la plupart de ceux qui m'avaient précédé dans les essais du traitement palliatif des chutes complètes de l'utérus, l'expérience m'avait appris que dans certains cas l'anneau simple suffisait pour maintenir un prolapsus com-

plet, mais que dans d'autres cas l'anneau-pessaire était insuffisant pour obtenir ce résultat, et cela quels que fussent le diamètre, l'épaisseur et la force de l'anneau-pessaire. Il fallait donc étudier la physiologie pathologique du prolapsus après réduction, c'est-à-dire reconnaître comment le prolapsus se reproduisait.

La femme étant convenablement placée sur un lit à spéculum et les jambes écartées, on l'engageait à faire effort comme pour accoucher ; alors nous constations que la partie antérieure du vagin se présentait à la vulve entr'ouverte ; puis, l'effort continuant ou étant répété, on voyait une portion de plus en plus grande de la paroi antérieure du vagin venir faire hernie sous la symphyse pubienne ; alors seulement suivait la lèvre antérieure de l'utérus, puis tout le col de l'utérus, et enfin la paroi postérieure du vagin. Le prolapsus était complet et compliqué de cystocèle et de rectocèle.

Si alors on appliquait un anneau-pessaire de proportions convenables après réduction méthodique du prolapsus, on constatait, dans certains cas, que l'effort était impuissant à reproduire la hernie. Il y avait tendance à la production de cystocèle, mais la cystocèle n'était point produite et l'on voyait que l'arc antérieur de l'anneau s'opposait à la procidence de la paroi antérieure du vagin, l'anneau restait en place et toute la hernie utéro-vésico-rectale était maintenue réduite.

Dans d'autres cas, sous l'action d'un effort un peu soutenu ou répété on voyait l'arc antérieur de l'anneau et la paroi antérieure du vagin se présenter en même temps au-dessous de l'arcade pubienne, puis l'arc antérieur de l'anneau glissait au-dessous de l'arcade pubienne à la façon de la tête de fœtus en première position, et l'anneau tout entier franchissait la vulve avec la paroi antérieure du vagin et l'utérus tout entier.

Une indication toute naturelle était la conséquence de ce processus, à savoir : opposer une résistance au passage de l'arc antérieur de l'anneau-pessaire au-dessous de l'arcade pubienne. L'expérience étant faite séance tenante et toutes choses, organes et anneau, étant remises en place dans la cavité pelvienne, on s'opposait à la sortie de l'anneau en posant l'index sur l'arc antérieur de l'anneau, alors tout effort de la femme était impuissant à pousser l'anneau hors la vulve et l'utérus demeurait réduit.

Il suffisait donc de fixer sur l'arc antérieur une tige métallique qui viendrait prendre un point d'insertion fixe sur une

plaque pubienne, tout en conservant à l'anneau les avantages d'un appareil élastique. Pour obtenir ce résultat, je fis construire des anneaux-pessaires avec tige métallique fixée solidement sur l'arc antérieur desdits anneaux. Cette tige, à laquelle le chirurgien peut donner la courbe nécessaire, vient se fixer sur une armature sus-pubienne, dont voici la description (fig. 3).




Fig. 13. Ceinture.

L'anneau-pessaire ayant été introduit et placé de façon à recevoir le col utérin dans son intérieur, l'arc antérieur est maintenu derrière le pubis et l'arc postérieur repose sur la concavité du sacrum. La tige T, recourbée au-dessous du pubis, vient passer au-devant de la symphyse pubienne, où se trouve fixée l'armature P, armature à claire-voie, sur le milieu de laquelle se trouve une mortaise M, qui reçoit la tige T, montée sur un tenon. En un point de la mortaise se trouve une vis à anneau, espèce de clef, qui permet de fixer le tenon sur la mortaise. Quant à l'armature, ou plaque à claire-voie P, elle est maintenue en place sur la région sus-pubienne par une ceinture C, qui passe au-dessus des hanches et autour des reins ; de plus, des sous-cuisses S empêchent l'appareil de remonter.

Cette disposition offre l'avantage de permettre aux malades d'ôter et de replacer l'anneau à tige, comme elles le feraient pour un anneau simple ; il suffit, en effet, pour rendre l'anneau indé-

pendant de l'armature sus-pubienne, de donner un tour de clef. Et, lorsque l'on veut replacer l'anneau, la tige étant arrêtée sur le tenon, les rapports de l'appareil tout entier avec la matrice resteront constants, si l'on a soin de maintenir la plaque dans la même position, ce qui est facile au moyen de la ceinture et des sous-cuisses.

Nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire d'entrer dans de longs détails pour faire saisir les avantages de cet appareil contentif, auquel j'ai donné le nom d'*hystérophore sus-pubien*. Le chirurgien ayant reconnu quels doivent être le diamètre, l'épaisseur et la force de l'anneau-pessaire, pour un cas particulier, il donne lui-même à la tige la courbe convenable et arrête la longueur de la tige; de telle sorte que, toutes choses ayant été convenablement déterminées lorsque l'appareil a été placé pour la première fois, il n'y a plus lieu de rien changer à la disposition de l'appareil.

Quant à la ceinture, elle peut être modifiée suivant les cas particuliers. Chez des femmes obèses, une ceinture plus large sera nécessaire. L'armature sus-pubienne pourra même être fixée sur des appareils spéciaux, dont la disposition pourra varier à l'infini, suivant certaines indications spéciales. Mais ce qui est important, quels que soient les moyens employés, c'est de maintenir la plaque P solidement fixée dans la région sus-pubienne, afin que les rapports de l'anneau-pessaire avec l'armature restent toujours constants par l'intermédiaire de la tige T.

L'expérience a déjà établi les avantages incontestables de cet appareil. Plusieurs malades affectées de chute complète de la matrice, avec ou sans hypertrophie sus-vaginale du col utérin, et compliquée de cystocèle et de rectocèle, font usage de cet appareil depuis plus d'une année. Les unes gardent leur appareil nuit et jour, d'autres l'enlèvent chaque soir et le replacent le matin. Elles se servent de cet appareil contentif, de même que l'on se sert d'un bandage herniaire. Quelques soins de propreté assurent à l'appareil une durée de plusieurs mois, et les malades peuvent ainsi se livrer à leurs occupations, sans éprouver de gêne locale. Enfin, après deux à trois mois d'un usage régulier du pessaire à tige, le périnée et le constricteur de la vulve recouvrent une certaine résistance, et la matrice, l'appareil étant enlevé, ne franchit plus aussi facilement l'ouverture vulvaire. Toutefois, on doit conseiller aux malades de continuer à porter régulièrement

leur appareil, et l'on ne devrait essayer que plusieurs mois plus tard de remplacer l'anneau à tige par un anneau-pessaire simple, dont le diamètre et l'épaisseur seront déterminés par le chirurgien, suivant chaque cas particulier.

Il ressort des faits susénoncés que les prolapsus complets de l'utérus, compliqués ou non de cystocèle, de rectocèle et d'élongation hypertrophique du col utérin, doivent être divisés, au point de vue du traitement palliatif, en deux groupes. Dans un premier groupe, lorsque la vulve et le périnée offrent une certaine résistance, l'anneau simple peut suffire pour maintenir réduite la hernie utérine. Dans le second groupe, les conditions de résistance naturelle n'existant plus, il faut avoir recours à l'anneau à tige ou hystérophore sus-pubien dont je viens de vous donner la description.

Il me reste, messieurs, à faire passer sous vos yeux quelques-uns des principaux pessaires qui ont été depuis longtemps préconisés pour maintenir l'utérus dans le cas de prolapsus.

Plusieurs ont le grand inconvénient d'agir directement sur le col de l'utérus ; les uns prennent leur point d'appui, leur point de résistance, sur les parois du vagin ; les autres en dehors du petit bassin. Parmi les premiers, nous devons surtout citer l'appareil de Zwanck (fig. 2), instrument très-ingénieux, qui se compose de

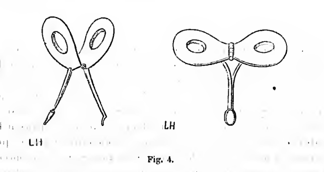


Fig. 4.

deux palettes, rapprochées l'une de l'autre pour être introduites dans le vagin, et qui peuvent, au moyen d'un petit mécanisme, s'écarter et s'ouvrir à la façon des ailes d'un papillon (fig. 4). Lorsque l'appareil est en place, les ailes ouvertes dans une proportion convenable, ces dernières prennent un point d'appui sur les parties latérales du bassin et, de plus, distendent le vagin de

chaque côté, de telle sorte que l'utérus se trouve relevé et maintenu relevé, comme par une double sangle qui prendrait son insertion sur les parties latérales de l'utérus et sur les extrémités des ailes de l'instrument. Cet appareil maintient l'utérus en place, il a été modifié par Coxeter, par Schilling et par Eulenburg (fig. 5), qui ont perfectionné le mécanisme au moyen duquel on ouvre ou on ferme l'instrument. Est-il besoin de faire remarquer que ces appareils, qu'ils soient en bois, en gutta-percha, en caoutchouc durci ou en métal, ont le double inconvénient d'irriter les parois du vagin, le col de l'utérus par leur action directe, contondante et de se détériorer très-facilement au niveau de leurs charnières?

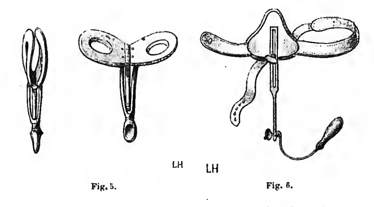



Fig. 5. Fig. 6.

Les autres appareils agissent toujours sur le col utérin, ou sur les culs-de-sac antérieur ou postérieur; mais ils prennent leur point d'appui en dehors du vagin. Tels sont les appareils de Roser, de Scanzoni, de Bernutz, de Becquerel et de Gandcollot, qui, d'une part, reçoivent le col utérin dans une capsule solide ou souple, ou bien qui agissent sur les culs-de-sac au moyen d'un tampon, et qui, d'autre part, prennent, au moyen d'une tige recourbée ou articulée, un point d'appui sur une ceinture hypogastrique (fig. 6).

Coxeter et Blatin ont aussi fait construire des pessaires à ressort, dont l'extrémité inférieure était retenue par un bandage périnéal.

Vous pourrez, messieurs, trouver dans les ouvrages de gynécologie la description d'un très-grand nombre de pessaires et d'hystérophores ; j'ai voulu seulement mettre sous vos yeux les principaux de ces instruments. Je dois cependant une mention

spéciale aux appareils de Gariel et aux pessaires de Simpson et de Valleix.

Le docteur Gariel avait compris qu'il fallait éviter de contondre les parois du vagin et la muqueuse de l'utérus, il eut l'heureuse idée de construire des pessaires à air, qui pouvaient être introduits vides et qui étaient remplis d'air au moyen d'un réservoir lorsque le pessaire était en place. On a varié à l'infini les formes de ces pessaires à air, de ces coussins à air, et les malades en ont éprouvé de grands soulagements; mais ils ont l'inconvénient de distendre le vagin outre mesure et, au bout d'un certain temps, il faut avoir recours à des coussins de plus en plus volumineux; et, de plus, leur action directe sur le col de l'utérus est une cause d'irritation constante. Quels que soient les inconvénients des pessaires de Gariel, ils ont rendu des services et ils ont constitué un progrès dans les appareils contentifs de l'utérus. Je ne puis donner le même éloge aux pessaires à tige intra-utérine de Simpson et de Valleix, et quelque talent oratoire dont Velpeau ait fait preuve en 1854, devant l'Académie de médecine, pour défendre la cause de Valleix, ces appareils me paraissent devoir être

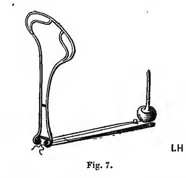



Fig. 7.

abandonnés parce qu'ils ont été l'occasion d'accidents très-graves Voici l'un de ces appareils (fig. 7); ils se composent d'une tige que l'on introduit dans la cavité cervico-utérine; cette tige est fixée à une capsule qui reçoit le col utérin, et le tout par l'intermédiaire d'une tige articulée, intra-vaginale et extra-vulvaire, vient se fixer sur une ceinture hypogastrique; ces appareils avaient surtout pour but de redresser les utérus qui étaient en antéflexion et en rétroflexion.

Avant de terminer cette revue rapide des principaux pessaires, anneaux-pessaires et hystérophores, je dois signaler à votre attention que les chirurgiens n'ont point complétement abandonné toute espérance de traitement curatif par des procédés opératoires nouveaux. Le docteur Abeille vient de faire paraître un volumineux ouvrage sur le traitement des maladies de l'utérus, et il a consacré, dans son travail, plusieurs chapitres au traitement curatif des déviations et des abaissements de l'utérus par des procédés nouveaux. Déjà, un chirurgien de Madrid, le docteur Manzique, avait fait usage des couteaux cautères pour enlever des portions plus ou moins étendues de la muqueuse vaginale et du parenchyme utérin, afin d'obtenir des modifications de rapport des organes malades par le fait des adhérences et de la rétraction du tissu cicatriciel. M. Abeille a généralisé cette méthode opératoire en prenant pour base de sa théorie la continuité des fibres musculaires de l'utérus avec les fibres analogues des ligaments utérins et des parois vaginales. Le docteur Abeille enlève avec des couteaux cautères des copeaux de tissu utérin sur les parois antérieures, postérieures ou latérales du col, et il rapporte plusieurs observations où cette méthode lui a permis de redresser ou de relever des utérus déviés ou abaissés, et ces résultats, il les a obtenus, dit-il, c'est là le côté théorique, en déterminant localement des rétractions cicatricielles qui s'étendaient à une certaine distance sur le tissu musculaire de l'utérus et des ligaments utérins. C'est là une idée nouvelle qui peut donner des résultats favorables ; mais ces résultats, pour se généraliser, exigeront la constatation de faits nouveaux obtenus par plusieurs chirurgiens.

Enfin, dans ces derniers temps et à une époque où la Société de chirurgie de Paris était divisée sur les avantages durables des opérations qui ont été pratiquées sur le vagin, sur le périnée et sur la vulve pour guérir les abaissements utérins, M. le professeur Léon Le Fort a mis à exécution un procédé nouveau pour la guérison du prolapsus utérin (*Bulletin général de Thérapeutique*, 8e livraison, 30 avril 1877). Ce procédé consiste, l'utérus étant tout à fait hors de la vulve, à aviver au même niveau les parois postérieure et antérieure du vagin et à les réunir par la suture, la réduction de l'utérus se faisant au fur et à mesure que les sutures sont posées sur les parties avivées les plus voisines de l'anneau vulvaire. Tel est le procédé nouveau de M. Le Fort, procédé qui consiste, on

le voit, à cloisonner le vagin dans le sens de sa longueur et sur sa partie médiane. Par ce procédé, le vagin est double en une partie de son étendue, et cette cloison médiane suffirait, d'après le savant professeur de médecine opératoire, pour s'opposer à la reproduction de la cystocèle et au prolapsus de l'utérus. Nous devons cependant faire remarquer que M. Le Fort, bien que persuadé du résultat satisfaisant de son opération, a jugé prudent, un mois après ladite opération, d'en assurer le succès en pratiquant, vers la fourchette et sur les parties voisines, un avivement comme dans le procédé de périnéo-épisiorrhaphie de Baker-Brown, et cela en faisant la suture à deux étages. Le résultat de cette opération complexe, faite en deux temps, fut le cloisonnement du vagin et le rétrécissement de la vulve dans une notable étendue. Le succès comptait quatre mois de durée, lorsque M. Le Fort a publié l'observation. L'avenir seul pourra dire si le cloisonnement longitudinal du vagin doit suffire pour assurer le succès de la périnéo-épisiorrhaphie.

Partisan du traitement palliatif, c'était pour moi un devoir de vous exposer les dernières tentatives opératoires qui ont été faites par des chirurgiens. Me voici arrivé, messieurs, au terme de la tâche que j'ai acceptée ; quel enseignement pratique pouvons-nous retirer de ces deux conférences? J'ai appelé votre attention sur les rapports normaux de l'utérus et les moyens de suspension de cet organe dans le petit bassin. Je vous ai dit la continuité du tissu musculaire qui existait entre l'utérus et ses ligaments. J'ai essayé de vous exposer le mécanisme des déplacements de l'utérus et j'ai demandé à la physiologie pathologique de ces déplacements les indications d'un traitement palliatif, dont le but est d'agir à l'endroit des déplacements utérins, comme il est d'usage d'agir contre les hernies en général. Je vous ai dit qu'à une époque antérieure des chirurgiens très-autorisés avaient tenté le traitement radical des hernies inguino-scrotales, et que bientôt ce traitement avait été abandonné pour revenir au traitement palliatif des hernies par les bandages. Je crois qu'il en sera de même pour les déplacements utérins, déviations et prolapsus, et que l'avantage restera en grande partie aux appareils contentifs perfectionnés. Déjà depuis longtemps la majorité des chirurgiens ne pratique plus d'opérations sanglantes pour les antéversions ni les rétroversions. Je crois que l'action chirurgicale sera de moins en moins fréquente dans les prolapsus,

même dans les cas de prolapsus compliqués d'hypertrophie sus-vaginale du col. Et cela parce que toutes ces opérations ont des dangers immédiats, et que leur résultat curatif est douteux et le plus souvent passager. Toutefois, il est des cas où l'habileté des chirurgiens pourra être utile, mais ces cas sont très-restreints dans la pratique, et aujourd'hui la majorité des chirurgiens hésite à faire de semblables opérations. Ils reconnaissent, en effet, que les anneaux-pessaires sont le plus souvent des instruments suffisants dans les antéversions, les rétroversions et le relâchement des parois vaginales; et, dans un temps prochain, ils accorderont assurément que les anneaux-pessaires à tige peuvent rendre de grands services. Loin de moi l'idée de prétendre que les pessaires en général n'ont point d'inconvénients, n'auraient-ils que ceux d'exiger certains soins de propreté et d'être renouvelés. Mais, lorsqu'une infirmité ou une maladie ne réclame pas impérieusement une intervention chirurgicale, c'est beaucoup assurément que de pouvoir, au moyen d'un appareil contentif, permettre aux malades de se livrer à leurs occupations journalières. Vous devrez donc, messieurs, toutes les fois que vous serez consultés pour des déviations et des prolapsus de l'utérus, rechercher si ces déplacements sont simples ou compliqués, étudier les phénomènes morbides locaux ou généraux qu'ils peuvent déterminer, et faire usage d'abord des appareils contentifs qui vous paraîtront pouvoir agir le plus utilement, vous réservant, toutefois, de solliciter l'intervention chirurgicale lorsqu'il vous aura été démontré que les appareils contentifs ont été insuffisants.

---

## THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

### Traitement de l'ictère catarrhal par les injections d'eau froide dans le rectum (1);

Par le docteur Krull (de Güstrow), dans le Mecklembourg.

Les divers moyens que l'on a employés jusqu'ici pour guérir l'ictère catarrhal n'ont fourni que des résultats à peu près nuls. Presque toujours la maladie a une durée très-longue, c'est pour

(1) Extrait et traduit de la *Clinique médicale de Berlin* (1877, nº 12), par le docteur Alexandre Renault.

remédier à cet inconvénient que le docteur Edouard Krull a eu l'idée d'essayer récemment les lavements frais. Les résultats qu'il a obtenus ont été tellement avantageux, qu'il s'empresse de les soumettre à l'appréciation du public médical, afin que l'expérimentation puisse être faite sur une grande échelle.

Il faut d'abord poser d'une façon certaine le diagnostic d'ictère catarrhal, puis connaître le temps depuis lequel dure la maladie. Cela fait, le docteur Krull recommande de pousser lentement dans le rectum une injection d'eau fraîche, à l'aide d'un irrigateur. L'opération doit être pratiquée une fois dans les vingt-quatre heures. La quantité d'eau introduite est variable ; elle oscille entre 1 à 2 litres et est en rapport avec la susceptibilité individuelle. La température du liquide doit être de 12 degrés Réaumur. Quand l'injection est renouvelée, il faut élever celle-ci de 3 degrés, parce que l'intestin supporte difficilement le contact répété de l'eau, quand la température reste au même niveau. Il faut que le malade conserve le liquide le plus longtemps possible. Jusqu'ici, il a suffi au docteur Krull de sept injections pour obtenir la guérison.

Le nombre des malades traités s'élève à onze. L'ictère durait chez eux depuis un temps très-variable, oscillant entre cinq jours et un an et demi ; 10 étaient atteints d'une constipation opiniâtre, 1 seul avait de la diarrhée.

Sur ces 11 malades, j'en traitai 2, dit le docteur Krull, par l'eau de Carlsbad et les bains chauds, je n'obtins aucun résultat; 4 autres furent soumis, dès le début, aux injections d'eau fraîche. Les 5 derniers étaient depuis longtemps déjà entre les mains d'autres médecins, qui leur avaient prescrit diverses médications, entre lesquelles l'eau de Carlsbad tenait toujours le premier rang. Mais leurs efforts étaient restés infructueux. Je suspendis immédiatement les médicaments employés jusque-là ainsi que la diète rigoureuse qui avait été ordonnée.

En examinant les malades, je trouvai, chez quelques-uns, le foie considérablement augmenté de volume, avec un bord dur, très-douloureux à la pression. Dans aucun cas, je ne constatai de tumeur de la vésicule biliaire.

Chez tous, le creux épigastrique était douloureux à la pression, quelques-uns accusaient des douleurs spontanées dans l'hypocondre droit. Chez tous aussi, il y avait plus ou moins d'anorexie, et en même temps des nausées, de la céphalalgie et une

courbature générale. L'un d'entre eux était tourmenté par des démangeaisons insupportables. La plupart, d'ailleurs, avaient présenté les symptômes qui précèdent habituellement l'ictère; 4 seulement avaient été exempts de tout accident prodromique.

L'injection d'eau froide a pour premier effet de faire disparaître le sentiment de pesanteur qui existe à la région épigastrique, le malaise et la céphalalgie. L'anorexie diminue aussi notablement. Quand la maladie dure depuis peu, au bout de vingt-quatre heures, il y a déjà une amélioration marquée. Les malades semblent renaître, tant est grande la transformation qui s'opère dans leur état général. Dans les cas où l'ictère est ancien, le résultat non plus ne se fait pas attendre. Voici la lettre que je recevais d'une malade qui, depuis un an et demi, était dans un triste état de santé: « Après la troisième injection, je ressentis une grande amélioration. Le malaise que j'avais éprouvé pendant toute la durée de ma maladie avait disparu, la langue était redevenue nette et l'appétit commençait à renaître. »

J'ai remarqué, ajoute le docteur Krull, que la douleur à la pression, dans l'hypocondre droit, disparaissait au bout de vingt-quatre heures dans les cas récents, et après quelques jours quand la maladie était plus ancienne. A ce moment-là, le foie n'avait pas encore sensiblement diminué de volume.

Dans la moitié des cas, après la deuxième injection, les fécès étaient colorés par la bile, et il a fallu de deux à quatre jours dans les cas les plus invétérés.

Je n'ai pu encore préciser au juste le temps que mettent à reprendre leur coloration normale l'urine, la sclérotique et la peau. Cette durée doit être en rapport avec l'intensité des phénomènes d'élimination.

Voici, à mon sens, comment peut s'expliquer en pareil cas le mécanisme de la guérison. L'injection d'eau froide réveille les mouvements péristaltiques de l'intestin, excite la sécrétion de la bile, dont l'abondance dans les voies biliaires force l'obstacle qui s'oppose à son libre écoulement. J'ignore si l'exagération des mouvements péristaltiques de l'intestin ou, au contraire, si les changements, dans les conditions de pression, survenus dans le parenchyme du foie, jouent le rôle le plus important dans la guérison. A l'expérimentation de décider.

Les deux faits qui restent acquis et qui font tout l'intérêt du traitement que nous préconisons sont la disparition presque in-

stantanée des douleurs d'estomac et le retour de l'appétit. On peut se demander si le catarrhe stomacal qui accompagne l'ictère, ne dépasse pas le rôle d'un symptôme et ne constitue pas une des causes principales de la maladie.

## THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

### Sur un cas d'insertion centre pour centre du placenta sur le col.

EMPLOI DU DOUBLE BALLON HÉMOSTATIQUE (1);

Par le docteur CHASSAGNY (de Lyon).

*Mode d'action du double ballon dans les cas de placenta prævia.* — Ne conserver aucun doute sur la pénétration du ballon dans le col, c'est être complétement édifié sur l'infaillibilité de l'action hémostatique de l'appareil dans les cas d'insertion vicieuse du placenta. Il est évident en effet, que toute la cavité vaginale étant complétement remplie, le segment du ballon qui a franchi le col doit hermétiquement obturer tous les orifices béants des vaisseaux ouverts par la dilatation et par la déchirure des adhérences. C'est en effet ce qui se produit dans tous les cas, et la dilatation se fait absolument à sec, comme je l'ai toujours constaté dans les cas les plus simples avec hémorrhagie peu inquiétante, aussi bien que dans ceux où la malade, presque exsangue, paraissait vouée à une mort certaine.

*Du moment de l'intervention et de l'accouchement prématuré artificiel dans les cas de placenta prævia.* — Dès que le double ballon ne peut intervenir comme hémostatique sans devenir en même temps un agent actif et infaillible d'accouchement, il est évident qu'il serait tout à fait irrationnel et dangereux de recourir à son emploi à une époque trop rapprochée de la conception, et qu'à ce moment, à moins d'un péril excessivement urgent, on doit se borner à modérer la perte par le repos, par quelques astringents, moyens qui, jusqu'au septième ou huitième mois, sont presque toujours suffisants.

(1) Suite et fin, voir le numéro précédent.

Mais lorsque l'on est assuré de la viabilité du fœtus, il se présente une question de la plus haute importance : attendra-t-on que les pertes se multiplient, qu'elles affaiblissent l'enfant et la mère, et, comme on l'a conseillé jusqu'ici, ne faudra-t-il intervenir que dans les cas d'hémorrhagies et surtout lorsqu'elles sont devenues foudroyantes en se produisant vers le terme de la grossesse au moment où débute le travail?

Cette manière de faire s'imposait lorsqu'on ne pouvait provovoquer l'accouchement sans faire courir à la malade autant de chances d'hémorrhagie qu'en attendant l'accouchement naturel ; mais avec le double ballon et la certitude d'amener la dilatation complète du col sans perdre une goutte de sang, la question se pose entre les moyens d'hémostase plus ou moins aléatoires employés *in extremis* en se laissant surprendre par le torrent, et un accouchement provoqué à son heure et en choisissant son temps pour placer la mère et l'enfant dans les conditions les plus favorables.

Jusqu'ici, soit dans ma clientèle, soit dans les cas où j'avais été appelé par des confrères, je n'étais jamais intervenu qu'en face des dangers causés par l'hémorrhagie de la dernière heure, et si le double ballon m'avait donné les plus magnifiques succès, je ne les avais obtenus qu'en disputant les malades à la mort et au prix d'émotions que j'étais bien disposé autant que possible à m'épargner à l'avenir.

Si, dans le premier cas où ces idées ont été mises en pratique, le résultat n'a pas été aussi complet que nous avions pu l'espérer ; si nous avons eu la douleur de perdre la malade quelques heures après sa délivrance, je n'en ai pas moins la conviction, et j'espère la faire partager à mes lecteurs, que ce n'est pas la méthode qui peut être incriminée, et qu'au contraire en nous révélant la nécessité de certaines précautions que nous ne pouvions imaginer, à l'avance, elle nous aurait fourni les moyens de résoudre le problème dans les conditions d'une complète sécurité.

Il faut savoir regarder la vérité en face, profiter de tous les enseignements de l'expérience et ne pas oublier que c'est souvent sur les déceptions de la veille qu'on fonde la sécurité du lendemain.

Observation. — M^me^ X..., âgé de vingt-huit ans, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution délicate et paraissant offrir peu de résistance vitale, est arrivée au huitième mois de sa

troisième grossesse. Ses deux premiers accouchements ont été laborieux, ils ont dû être terminés par le forceps ; le premier enfant a succombé, le second est vivant.

Depuis deux mois, Mme X... a eu des hémorrhagies qui, légères d'abord, vont en se rapprochant et en augmentant de quantité ; la dernière a eu lieu le 16 avril, la malade ne l'évalue pas à moins de deux verrées. C'est dans ces conditions que M. Neyret me prie de l'examiner avec lui.

Le col externe est entr'ouvert, il présente une surface inégale et des traces de déchirures produites dans les accouchements antérieurs, le col interne est fermé ; il n'est pas du tout ramolli et n'admet qu'avec peine l'extrémité du doigt poussé avec une certaine force ; on sent alors un corps placé perpendiculairement sur son ouverture et l'obturant complétement, il est impossible d'en apprécier le volume et la densité, mais il est certain que c'est le placenta inséré probablement centre pour centre.

Si, alors que rien n'annonce encore un travail préparatoire, la malade a déjà eu des hémorrhagies inquiétantes et qui l'ont notablement affaiblie, il est certain qu'elles se renouvelleront en se rapprochant de plus en plus à mesure que le segment inférieur de la matrice se développera davantage, et qu'elles prendront des proportions effrayantes lorsque commencera le travail de dilatation.

Si l'on attend ce moment pour intervenir et si l'on intervient avec le moyen classique, un tamponnement avec du linge ou de la charpie devra être pratiqué, et l'hémorrhagie s'arrêtera lorsque ce tampon sera imprégné, lorsqu'un caillot se sera organisé au-dessus de lui ; c'est à l'abri de cette protection et avec tous les dangers d'une hémorrhagie interne que la dilatation devra se compléter.

Nous pensons qu'il ne faut pas attendre ces redoutables éventualités, qui dans les cas d'insertion centre pour centre amènent presque infailliblement la mort de l'enfant et font courir à la malade les dangers les plus sérieux. Nous nous décidons à provoquer l'accouchement prématuré artificiel.

Le lendemain, 18 avril, à huit heures du matin, le double ballon est introduit. Immédiatement des douleurs se produisent, l'utérus se contracte avec énergie, ces contractions se répètent toutes les cinq minutes ; à neuf heures, nous enlevons l'appareil et nous constatons que la dilatation a déjà le diamètre d'une pièce de deux francs, on sent le tissu placentaire obturant complétement le col, sa substance paraît molle, friable, le doigt y pénètre à une assez grande profondeur, mais sans entrer dans la cavité de l'œuf. Nous remettons l'appareil en place et nous nous donnons rendez-vous à onze heures.

Pendant ces deux heures, les douleurs n'ont pas cessé et en enlevant l'appareil nous trouvons la dilatation complète ; l'orifice utérin est toujours complétement oblitéré par le placenta, on ne peut pénétrer ni dans la cavité utérine ni dans la cavité placen-

taire. Comme nous l'avions constaté par le palper abdominal, les pieds sont à droite de la malade, la tête est dans la fosse iliaque gauche, on ne peut pas espérer qu'elle viendra se mettre en rapport avec l'orifice ; la version est donc indiquée et tout semble faire espérer qu'elle se fera dans les meilleures conditions, car dans tout ce travail préparatoire *pas une goutte de sang ne s'est écoulée*.

Chargé de cette opération, je pénètre dans l'utérus avec la main droite en décollant le placenta à gauche de la malade. Là, rencontrant le plan dorsal de l'enfant je ne puis aller avec cette main à la rencontre des pieds, je suis obligé de substituer la main gauche ; cependant la version est rapidement terminée et j'amène un enfant vivant et parfaitement viable. Seulement, tout entier à la manœuvre, je ne m'étais pas aperçu qu'il s'écoulait avec les eaux une quantité considérable de sang, et que M. Neyret me prévenait de la défaillance du pouls et de la nécessité d'en finir au plus vite. Après l'extraction de l'enfant, l'hémorrhagie persistait, le placenta fut rapidement enlevé et l'application du double ballon s'opposa instantanément à tout écoulement sanguin. Sous son influence, des contractions énergiques se produisent, le globe utérin se durcit et devient parfaitement sphérique, le pouls revient, l'état syncopal disparaît, le ballon est enlevé ; la malade, toute à la joie d'être délivrée, nous demande des nouvelles de son enfant et nous remercie avec effusion. Le docteur Neyret, complétement rassuré, s'éloigne en me priant de surveiller encore quelque temps notre si intéressante malade.

L'événement n'allait pas tarder de nous montrer l'utilité de cette précaution.

M. Neyret m'avait quitté à midi ; le globe utérin continuait d'être dur et régulièrement sphérique ; on était donc complétement rassuré sur les éventualités d'une hémorrhagie interne ; le linge sur lequel repose la malade a été complétement renouvelé, il n'est taché que par un suintement sanguin tout à fait insignifiant.

Cependant son état n'est pas complétement satisfaisant, les forces redeviennent par moment défaillantes, les inspirations sont moins fréquentes et moins profondes, le pouls se ralentit et devient misérable, puis il remonte, tout paraît rentrer dans l'ordre et à plusieurs reprises le danger paraît si complétement conjuré, que je suis prêt à m'éloigner à mon tour.

Cependant je reste, et, après avoir été témoin d'une série de ces alternatives de bien et de mal, après avoir vu revenir et cesser l'état syncopal que je parvenais à faire cesser par les stimulants administrés *intus* et *extra*, j'assistai tout à coup à un dénouement terrible de ce drame, je vis la respiration s'arrêter, le pouls tomber pour ne plus se relever, et en deux minutes, sans un sanglot, sans un spasme, sans la convulsion d'un seul muscle, au moment où je venais de m'assurer qu'il n'y avait aucun suintement sanguin, la malade avait cessé de vivre. Il était trois heures. M. Neyret rentrait à ce moment.

*Examen du placenta. — Réflexions.* — Le placenta ou point correspondant à son insertion présentait des traces de déchirure sur une surface circulaire de 6 centimètres environ. Au centre de cette déchirure on constate l'ouverture d'une espèce de tunnel dans lequel le doigt s'engage pour aller ressortir à 8 centimètres environ dans la partie la plus épaisse de son parenchyme. On a ainsi l'explication du mécanisme par lequel le double ballon a produit à la fois l'hémostase et la dilatation.

Dans les cas les plus fréquents, lorsque l'insertion n'a pas lieu sur toute la circonférence de l'orifice, le ballon mince s'introduit dans le col au point où l'insertion fait défaut, il produit la dilatation en refoulant sur les côtés les parties insérées et en bouchant tous les vaisseaux dont une déchirure pourrait amener la déhiscence.

Dans l'espèce le mécanisme a été tout différent : le col a été d'abord écarté circulairement sans rompre les adhérences, mais la partie centrale du placenta a été distendue, elle s'est déchirée, le ballon mince s'est insinué par cette ouverture, l'a agrandie, et est allé ressortir un peu plus loin en exerçant sur les parties ainsi divisées une compression circulaire qui arrêtait toute hémorrhagie et complétait la dilatation du col sans rompre, je le répète, aucune des adhérences.

Jusqu'ici nous avions obtenu un résultat merveilleux, et qu'on demanderait en vain à tous les procédés employés jusqu'à ce jour. Compléter la dilatation, rendre possible une manœuvre obstétricale sans avoir fait couler une goutte de sang, avoir assuré la circulation fœtale et réussi à amener un enfant vivant dans un cas où la mort est la règle presque constante, c'est là certainement un idéal assez beau pour que nous n'ayons, malgré cette terminaison funeste, qu'à nous féliciter de nous être écartés des sentiers battus de la tradition.

Voyons si nous ne serions pas conduits à regretter de ne pas nous en être écartés davantage.

Certainement l'hémorrhagie considérable qui s'est produite pendant et immédiatement après l'accouchement a joué un grand rôle dans les accidents auxquels a succombé M^me^ X..., mais elle ne peut pas en être considérée comme la cause exclusive, car beaucoup de malades ont des pertes beaucoup plus abondantes ; mais il y avait chez elle une dépression profonde du système nerveux ; pendant toute sa grossesse, elle avait été assaillie par des idées

lugubres, par des pressentiments funestes, de plus les pertes antérieures avaient été beaucoup plus considérables qu'elle ne l'avouait à M. Neyret, à qui elle dissimulait la vérité pour se soustraire à ses sages prescriptions, et ne pas se condamner au repos.

Cependant on ne saurait s'empêcher de reconnaître que l'hémorrhagie de la dernière heure a dû peser d'un grand poids dans la balance et qu'il y aurait eu un immense avantage à en diminuer l'intensité. Etait-il possible d'obtenir ce résultat? en raisonnant *à postériori* et en se plaçant au point de vue tout nouveau qu'avait si heureusement créé le double ballon, je n'hésite pas à répondre par l'affirmative, mais, je le répète, à la condition expresse de rompre plus résolûment encore avec la tradition.

Il est admis par tous les accoucheurs que, dans les cas de *placenta prævia*, lorsque la dilatation est complète et que la tête ne vient pas d'elle-même se placer sur l'ouverture du col pour y faire l'office d'un tampon, il faut se hâter de terminer l'accouchement par la version. C'est à ce précepte considéré jusqu'ici comme un axiome qu'il importe de déroger.

Si le col a pu se dilater et déchirer la partie centrale du placenta sans rompre les adhérences, c'est que ces adhérences étaient sans doute excessivement solides, si elles étaient solides c'est parce qu'elles étaient très-richement vascularisées et il est facile de comprendre quelle quantité considérable de sang devait s'échapper à la brusque rupture de ces vaisseaux.

Cette simple observation suffit pour signaler l'écueil et indiquer le moyen de l'éviter. Il est évident que, dans un cas semblable, les adhérences doivent être rompues lentement et méthodiquement et que les ouvertures béantes des vaisseaux doivent être provisoirement obturées jusqu'à ce que la rétractilité des tissus ait été mise en jeu pour en diminuer le calibre.

Pour obtenir ce résultat, il suffira de détruire les adhérences dans une très-petite étendue et de pénétrer avec un ou deux doigts seulement dans la cavité utérine, puis le double ballon étant de nouveau mis en place, le ballon mince s'insinuera dans l'ouverture qui vient d'être pratiquée, l'agrandira tout en fermant hermétiquement les orifices des vaisseaux ouverts par le décollement, et comme la rupture des adhérences n'aura lieu que dans la moitié de la circonférence du col, la circulation fœtale ne sera pas interrompue, elle ne sera que diminuée pendant les quelques

minutes nécessaires pour amener le décollement partiel, la vie de l'enfant ne sera pas compromise et en ce qui concerne la mère l'hémorrhagie sera arrêtée par le même mécanisme et avec autant de sûreté que dans les implantations marginales.

En résumé, si j'avais eu la prescience des leçons que m'a fournies l'observation, j'aurais pu certainement compter sur un succès complet; mais même en leur absence et dans un cas aussi grave, la comparaison peut parfaitement s'établir entre les moyens employés jusqu'à ce jour et l'emploi du double ballon, et rester tout à l'avantage de ce dernier. En effet, des deux existences confiées à l'accoucheur, l'une a été sauvegardée de haute lutte, l'enfant n'a pas couru plus de dangers que dans la version ordinaire ; quant à la mère, avoir conservé pendant trois heures l'espoir de la sauver, c'est approcher bien près du succès.

En conséquence, je crois pouvoir formuler les propositions suivantes :

1° Lorsque, dans les cas de placenta prævia, la grossesse est arrivée à son terme et que l'on est surpris par les hémorrhagies considérables survenant au commencement du travail, l'emploi du double ballon peut mieux que tous les autres moyens diminuer le danger de ces pertes ;

2° Il convient, lorsque c'est possible, d'intervenir à son heure, et aussitôt que les hémorrhagies prennent une certaine importance, dès que l'on est assuré de la viabilité de l'enfant, on doit, par l'emploi du double ballon, provoquer l'accouchement prématuré artificiel ;

3° Dans les cas d'insertion centre pour centre, si le col s'est dilaté sans que les adhérences aient été rompues, et par le fait seul de la pénétration du ballon dans le parenchyme du placenta, la main, pour pratiquer une manœuvre obstrétricale, ne doit pas déchirer brusquement toutes ces adhérences, on devra les déchirer seulement dans une très-petite étendue et réintroduire le ballon pour compléter cette déchirure, et arrêter l'hémorrhagie qui en est la conséquence.

## PHARMACOLOGIE ET MATIÈRE MÉDICALE

### Innocuité du bois de réglisse dans le diabète sucré ;

Par M. Stanislas Martin.

Il y a quelques mois, un homme affecté d'un diabète permanant fut pris d'une soif intense, qui s'est augmentée par l'élévation de la température ; il vint nous poser cette question :

Y a-t-il pour moi un danger à boire une tisane de réglisse ?

Avant de répondre d'une manière affirmative, nous avons cru utile de nous assurer si le principe sucré de ce *maceratum* peut traverser le foie sans être transformé en glucogène, comme cela a lieu pour l'amidon et le sucre.

Ce malade ayant consenti à se soumettre aux expériences que nous voulions faire, nous lui fîmes boire chaque jour 1 litre d'eau dans laquelle on laissait infuser à froid 10 grammes de bois de réglisse coupés en petits morceaux ; matin et soir, il édulcorait sa demi-tasse avec une cuillerée à café de la même préparation, mais faite dans des proportions plus concentrées, et aux doses suivantes :

| | |
|---|---|
| Bois de réglisse privé de son écorce, coupé en petits morceaux | 5 grammes. |
| Eau froide | 15 grammes. |

Laissez macérer pendant quatre heures, puis décantez.

Cette préparation, faite avec de l'eau ordinaire, se conserve moins longtemps que si l'on emploie de l'eau distillée.

Laissez macérer pendant quatre heures, décantez ; cette infusion, faite avec de l'eau distillée, se conserve plus longtemps que si l'on emploie de l'eau ordinaire ; à défaut d'eau distillée, on peut ajouter un peu d'eau-de-vie.

L'addition du *maceratum* de réglisse au café ne nuit en rien à son arome, à sa suavité, il en modifie légèrement l'amertume sans en altérer les propriétés.

Chaque jour, nous avons analysé l'urine de ce malade et jamais nous n'y avons constaté la moindre augmentation de sucre.

Pendant quinze jours, nous avons mêlé, aux aliments donnés à un lapin, une certaine quantité de bois de réglisse réduit en poudre impalpable.

L'animal fut tué pour en retirer la vessie ; l'urine qu'elle ren-

fermait contenait de la glycyrrhizine, ce qui nous porte à conclure que ce glucoside, comme le considère Gorup-Besanez, n'a nullement changé de nature en traversant nos organes digestifs, et n'est aucunement altéré sous l'influence des alcalis du sang et de l'oxygène.

La diastase mise en contact avec une infusion concentrée de ce bois n'en change pas la nature édulcorante.

De nos essais, on peut admettre que les diabétiques peuvent, sans crainte d'augmenter leur maladie, faire un usage continuel du réglisse, il remplacera le sucre.

## CORRESPONDANCE

### Une saignée indiquée.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Mon cher collègue, vous qui donnez asile dans votre recueil aux travaux des conservateurs de la saignée, voulez-vous publier le fait suivant. Il me paraît emporter avec lui une démonstration, presque un enseignement. Vous en jugerez :

La malade dont il s'agit est une femme de cinquante-neuf ans, depuis longtemps atteinte d'emphysème, et chez laquelle s'était produit, sous cette influence, un peu de dilatation cardiaque. Elle n'avait présenté toutefois aucun des signes physiques d'une affection organique du cœur confirmée ; l'anhélation était à peu près le seul trouble fonctionnel dont elle eût habituellement à souffrir ; encore pouvait-on la rapporter à un notable embonpoint que la malade a conservé jusqu'à sa dernière maladie.

Le 11 juin, je la trouve atteinte d'une légère recrudescence de bronchite, pour laquelle je conseille les précautions habituelles et l'usage de quelques expectorants.

Huit jours après, le 19, mandé de nouveau, je trouvai la malade fébrile, fort dyspnéique, avec une congestion broncho-pulmonaire généralisée, toux, expectoration spumeuse assez abondante. Le thermomètre, appliqué le soir, marque 38°,2 ; le pouls est à 90. Je fais mettre un vésicatoire et je donne 15 grammes d'eau-de-vie allemande.

Le 20, le thermomètre descend à 37°,5 le matin et le pouls est à 96. Mais, dans la journée, la fièvre se rallume et un souffle bien net se dessine à la base du poumon gauche, dans l'étendue de la paume de la main ; souffle bronchique assez humide et entouré de râles humides inégaux, dont quelques-uns très-fins et très-aigus.

Le 21, le thermomètre atteint 39°,7 et le pouls monte à 108. Le souffle a doublé d'étendue. Les crachats sont toujours spumeux, mais fortement teintés de rouille. Une partie de l'expectoration, visqueuse et épaisse, adhère fortement au vase. On donne la potion stibiée (0g,30) et alcoolisée (30 grammes).

Le 22, la température a baissé presque de 1 degré (à 38°,5). La peau est humide; la langue moins épaisse. Il y a beaucoup moins de dyspnée. L'expectoration, très-abondante, n'a pas beaucoup varié; elle reste spumeuse et aérée. Le pouls est à 96. Le souffle pulmonaire s'est encore un peu étendu, au moins en surface; il reste d'ailleurs assez humide. La potion n'a pas provoqué de vomissements, mais seulement une abondante diarrhée.

Dès le soir même la chaleur redevient ce qu'elle était hier. Le thermomètre marque 39°,7 et le pouls est à 104. Application d'un nouveau vésicatoire.

Le 23 au matin, la chaleur ne baisse pas; le pouls descend à peine (100). La dyspnée est grande, l'expectoration devient plus considérable, fluide, spumeuse et fortement colorée par le sang.

Pendant cette journée, tous ces accidents prennent une intensité excessive. Le souffle thoracique disparaît, voilé sous des râles humides de plus en plus pressés; et des râles trachéaux s'entendant à distance annoncent l'envahissement des gros tuyaux bronchiques. Les signes généraux de l'asphyxie se caractérisent; l'anxiété est extrême; il y a de la cyanose des extrémités et du visage. Il est évident que nous sommes en présence d'un *catarrhe suffocant* et que la malade est fortement menacée de mourir dans la nuit.

Mes amis les docteurs Huchard et Lamblin, l'un voisin et l'autre parent de la malade, et qui ont bien voulu la suivre plus que je ne le pouvais faire, décident avec moi, à cinq heures du soir, qu'il va être donné à la malade 2 grammes d'ipéca, bien que l'asphyxie ne nous permette guère d'en espérer un vomissement. Nous décidons de plus que, si le vomissement ne se produit pas en effet, à huit heures une saignée sera pratiquée à la malade. Le thermomètre est à 41 degrés, le pouls à 108.

Le vomissement n'ayant pas eu lieu, il est pratiqué vers neuf heures une saignée de 250 grammes, dont le sang se prend en masse et se recouvre de couenne aussitôt après son émission.

Un soulagement remarquable se produit. Je revois la malade à onze heures; elle a beaucoup moins de dyspnée; l'expectoration a diminué. La cyanose disparaît avec l'anxiété. Les râles sont moindres, on n'entend pas encore le souffle pneumonique. On donne du vin et du bouillon.

Le 24, la malade a dormi et se sent beaucoup mieux. Le thermomètre est retombé à 39°,7 et le pouls à 96; et cet abaissement se continue dans la journée. Le soir à cinq heures on ne compte que 39°,4, ce qui fait une différence d'un degré six dixièmes avec la température que l'on observait vingt-quatre heures auparavant.

Les râles ont beaucoup diminué dans la poitrine ; l'expectoration, très-réduite, est encore visqueuse et colorée. Le souffle s'entend de nouveau dans le poumon gauche, mais sans qu'il ait gagné d'étendue : il occupe les deux tiers inférieurs de ce poumon. Il n'y a plus de signes d'asphyxie ; peu de dyspnée, pas de cyanose, l'anxiété a fait place à une notable confiance.

La malade n'ayant pas eu de selle depuis vingt-quatre heures, on lui donne 50 centigrammes de calomel, qui provoquent une ou deux évacuations.

Le 25, on constate que la pneumonie n'a malheureusement pas été emportée avec le catarrhe suffocant ; celui-ci a disparu, mais le souffle persiste ; la chaleur remonte un peu ; à 39°,7 le matin, elle atteint le soir 40°,3 ; le pouls se relève de 96 à 108. L'expectoration reste visqueuse et devient brunâtre. Bien que la langue soit toujours restée humide, elle est plus pâteuse.

Enfin tous les signes du passage de la pneumonie au troisième degré se confirment le 26, en même temps que le thermomètre monte à 40°,5 et que le pouls oscille aux environs de 108.

Le lendemain 27, la chaleur dépasse de nouveau 41 degrés, le pouls 120. La malade meurt dans la journée.

Voici donc un cas dans lequel la saignée a manifestement supprimé de l'évolution d'une pneumonie une complication des plus graves, et retardé du moins la mort de deux ou trois jours.

En présence du résultat remarquable qu'a donné la saignée, dirigée contre le catarrhe suffocant, j'en suis presque à regretter de ne l'avoir pas employée d'emblée contre la maladie qu'il est venu compliquer, c'est-à-dire contre la fluxion de poitrine elle-même. L'âge de la malade et le caractère secondaire de la pneumonie m'avaient paru de nature à justifier l'abstention sous ce rapport. Toutefois je ne crois pas qu'un peu plus de hardiesse eût été nuisible ; et toute secondaire que soit la pneumonie, je pense qu'elle pourrait encore et surtout bénéficier d'une saignée, quand la maladie protopathique du poumon a pour effet de disposer cet organe à une plus forte congestion.

A. Ferrand,
Médecin des hôpitaux.

---

**Traitement de l'asphyxie des nouveau-nés, par l'insufflation bouche à bouche.**

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

En lisant dans le *Bulletin* du 15 juin 1877 l'observation de notre confrère et ami Debord, intitulée : « Traitement de l'asphyxie des nouveau-nés par l'insufflation bouche à bouche, quand on n'a pas à sa disposition le spirophore de M. Woillez »,

nous nous sommes rappelé un fait semblable, que nous avons traité par le même moyen et qui nous a donné plein succès.

Voici un fait que vous publierez, si vous le jugez convenable. C'est un succès de plus à mettre au compte de l'insufflation bouche à bouche. Puisse-t-il être aussi un nouvel encouragement pour le praticien !

La nommée Ravin (Elise), vingt-trois ans, forte et bien constituée, en est à sa troisième grossesse. Les deux précédentes se sont faites naturellement, mais après un long travail. Cette jeune mère est amenée à l'Hôtel-Dieu dans la soirée du 16 novembre 1876. D'après le dire de la sage-femme qui l'accompagne, le travail serait commencé depuis deux jours. Pour nous, nous trouvons la poche des eaux rompue, le sommet s'engageant au détroit supérieur. Il n'y a plus de douleurs expulsives, la femme souffre et se plaint énormément. Nous prescrivons un grand bain ordinaire, en recommandant bien, à la moindre douleur, de sortir la femme de l'eau. Soit à cause de celui-ci, soit à cause de la petite promenade qu'il fallut faire pour aller et revenir du cabinet des bains, les douleurs se réveillèrent un peu et sous leur influence la tête franchit presque complétement le détroit supérieur. Comme s'il eût été épuisé par ce dernier effort, l'utérus n'eut plus alors aucune contraction, la malade, à bout de forces, s'endormait.

Nous appliquâmes alors le forceps (que la jeune femme avait totalement et énergiquement refusé avant le bain) selon les règles ordinaires, et quelques instants après nous mettions au monde un enfant très-gros, mais complétement noir, bleu et ne respirant pas. Quelques vagues et faibles battements du cœur se faisaient cependant sentir. Le cordon coupé et lié aux deux bouts, nous nous mîmes aussitôt à faire l'insufflation bouche à bouche; l'enfant était ensuite plongé dans un bain d'eau chaude, des frictions vigoureuses à l'alcool lui étaient faites sur tout le corps ainsi que des pressions légères sur la paroi thoracique. Nous passâmes par toutes les alternatives habituelles de cette résurrection, et *après trois quarts d'heure* consacrés à faire l'insufflation de bouche à bouche, à frictionner, etc., nous eûmes notre récompense en entendant crier l'enfant.

La mère se rétablit vite. Le 26 novembre elle était sortie de l'hôpital. Sa petite fille, que nous avons eu l'occasion de revoir il y a quelques jours, est aussi belle et aussi bien portante que possible.

D^r L. MONORY.

**Saint-Quentin (Aisne), 29 juin 1877.**

---

## BIBLIOGRAPHIE

*Guide pratique pour servir à l'examen des caractères physiques, organoleptiques et chimiques que doivent présenter les préparations pharmaceutiques officinales inscrites au Codex ainsi qu'à l'essai des médicaments chimiques.* Paris, Asselin, 1876.

En 1861, M. H. Lepage (de Gisors) envoyait à la Société de pharmacie de Paris des documents pour servir à la révision du Codex, et insistait sur une lacune regrettable de ce formulaire officiel. Il contient bien, en effet, toutes les préparations médicales et pharmaceutiques qui doivent et peuvent être tenues par les pharmaciens ; mais on n'y trouve pas à la suite de chaque produit la description des caractères physiques, organoleptiques et chimiques qu'il doit présenter pour réaliser un médicament légal. On n'y trouve pas non plus un mode d'essai précis qui démontre d'une manière certaine qu'un médicament exclusivement chimique ne contient aucune substance étrangère, peut-être toxique. Il est évident que si le pharmacien prépare lui-même tous les produits de son officine d'après les formules et le *modus operandi* du Codex, il aura la certitude de posséder des médicaments parfaits, au moins au point de vue légal ; mais, hélas ! le cas est rare. Non-seulement tous les produits chimiques ne peuvent pas être préparés dans une officine ordinaire, mais encore des sirops, des extraits, des teintures sont achetés par le pharmacien à des fabricants en gros qui donnent à des prix relativement bas des produits qui reviendraient plus cher s'ils étaient fabriqués en pharmacie. Puisque cet état de choses est pour ainsi dire nécessaire, il faut au moins que le pharmacien soit sûr de la pureté et de la bonne préparation du produit qu'il achète. Pour répondre à ce *desideratum*, M. H. Lepage a publié, en 1866, un *Essai sur les caractères physiques, organoleptiques et chimiques que doivent présenter les principales préparations pharmaceutiques officinales* ; c'est une nouvelle édition très-augmentée de cet ouvrage qui vient de paraître chez Asselin ; elle a été faite avec la collaboration de M. Ch. Patrouillard, dont le nom est bien connu de tous les pharmaciens. Ce livre n'est pas seulement utile aux praticiens, il est encore écrit pour les membres des conseils d'hygiène chargés de l'inspection des pharmacies, les matières qu'il contient sont divisées en deux parties et affectent l'ordre alphabétique. Le premier dictionnaire renferme l'étude des préparations spécialement pharmaceutiques ; le second, celle des produits ou médicaments exclusivement chimiques. Dans la première partie, les eaux distillées, les extraits, les sirops sont des articles remarquables ; dans la seconde, les réactifs les plus nouveaux ont été indiqués et les moyens d'essai conseillés dans tout l'ouvrage sont à la portée du plus modeste laboratoire et faciles à exécuter.

Dans sa préface M. Lepage s'exprime ainsi : « Notre ouvrage ayant pour but de familiariser le praticien avec les caractères que doit présenter un médicament bien préparé, contribuera, nous osons l'espérer, à faire disparaître un état de choses aussi regrettable, et, disons-le, aussi préjudiciable à la thérapeutique. A ce titre, nous croyons qu'il ne sera pas

moins utile aux médecins, qui ont tout intérêt à s'assurer de la bonne préparation des médicaments qu'ils prescrivent, qu'aux pharmaciens. » A notre avis, les auteurs ont atteint leur but, et nous croyons être utile à nos lecteurs en leur recommandant ce livre.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

### ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 20 et 27 août 1877 ; présidence de M. PELIGOT.

**Note sur l'action physiologique du pao-pereira** (*geissospermum lœve*, Baillon) ; par MM. BOCHEFONTAINE et C. DE FREITAS.

« Le pao-pereira est un arbre du Brésil, dont l'écorce est très-employée par les médecins de ce pays depuis que le professeur J. Silva, vers 1830, en a fait connaître les propriétés fébrifuges et antipériodiques.

« Cette plante, qui appartient à la famille si intéressante des apocynées, a été désignée sous les noms de *picramnia ciliata*, *vallesia punctata*, *tabernæmontana lævis*, puis *geissospermum Vellosii*. M. le professeur Baillon a bien voulu déterminer récemment, sur un échantillon sec de la feuille et des tiges que l'un de nous a reçu du Brésil, la place que le pao-pereira peut occuper en botanique et il pense qu'on doit lui donner le nom de *geissospermum lœve*.

« L'écorce du *geissospermum lœve* contient, en grande abondance, un alcaloïde extrait pour la première fois, en 1838, par M. Ezequiel Santos et désigné par lui sous le nom de *péreirine*. Nous proposons d'appeler cet alcaloïde *geissospermine*, du nom générique scientifique de la plante d'où on le retire.

« Les feuilles sèches du pao-pereira, dont nous disposons, ont une saveur extrêmement amère, assez analogue à celle du *quassia amara*, et qui se manifeste quand on les a mâchées pendant quelques secondes. Cette saveur, semblable à celle de l'écorce des tiges du *geissospermum*, nous a fait penser que les feuilles de cette plante pourraient contenir une certaine proportion d'alcaloïde. Afin de vérifier la valeur de cette hypothèse, une macération de feuilles dans l'alcool à 36 degrés centigrades a été traitée par la liqueur de Bouchardat et par le réactif de Valser : on a obtenu un précipité caractéristique de la présence d'un alcaloïde. La macération alcoolique était assez fortement colorée en vert par la chlorophylle des feuilles, on a traité par les mêmes réactifs une macération aqueuse d'une forte pincée de feuilles concassées ; cette macération filtrée avait la couleur brun limpide d'une faible solution de geissospermine, ou bien d'extrait aqueux ou alcoolique d'écorce des tiges ; les réactifs en question ont troublé la liqueur ; le réactif de Valser a donné un précipité assez abondant, celui de Bouchardat a produit un précipité brun qui s'est bientôt redissous. Il semble donc déjà très-probable que les feuilles du *geissospermum* contiennent une certaine quantité d'alcaloïde, beaucoup moins considérable que celle que l'on trouve dans l'écorce des tiges; mais cette probabilité devient une certitude, si l'on administre à des grenouilles une certaine quantité de macération aqueuse des feuilles : on observe bientôt les phénomènes d'intoxication qui résultent de l'action de l'alcaloïde contenu dans l'écorce des tiges.

« L'alcaloïde du *geissospermum* employé au Brésil, n'est pas un produit chimiquement pur : il se présente sous la forme d'une poudre amorphe, jaune-brunâtre, dont l'amertume est la même que celle des feuilles et de l'écorce des tiges.

« Bien qu'il soit journellement employé au Brésil, ainsi que l'écorce,

depuis tant d'années déjà, on n'a pas encore, à notre connaissance du moins, étudié expérimentalement quelle peut être l'action physiologique de ces substances médicamenteuses; nous avons essayé de combler cette lacune (1).

« Les préparations employées ont été faites avec la poudre d'écorce obtenue par ration. Nous nous sommes servis de la macération aqueuse et de l'extrait alcoolique de cette poudre. Nous avons employé également la geissospermine (péreirine) dissoute dans l'eau ou dans l'alcool.

« Des expériences ont été faites sur des batraciens (grenouilles) et sur des mammifères (cobayes, chiens) au moyen d'injections hypodermiques. Sur les chiens, on a eu aussi recours aux injections intra-veineuses et aux tracés hémodynamométriques.

« Nous indiquons, en résumé, les phénomènes qui caractérisent les effets du *geissospermum lœve*, nous réservant de poursuivre cette étude et de préciser davantage l'action physiologique de cette plante, et d'en faire ressortir les applications thérapeutiques.

« 1° La geissospermine ne paraît pas posséder d'action locale irritante, ou tout au moins cette action est très-faible, circonstance importante qui permet d'espérer que l'usage de cet alcaloïde par la méthode hypodermique pourra être introduit dans la thérapeutique, surtout lorsqu'il aura été obtenu à l'état de pureté;

« 2° La geissospermine est une substance toxique. En effet, 2 milligrammes de cette substance, introduits sous la peau, déterminent la mort d'une grenouille; un demi-milligramme suffit pour la paralyser. Administrée par la même voie hypodermique, elle peut, à la dose de 1 centigramme, tuer un cobaye adulte du poids de 668 grammes. Pour paralyser un chien de petite taille, de manière à rendre impossible tout mouvement spontané, il ne faut pas employer plus de 14 centigrammes de substance;

« 3° Dans plusieurs expériences, la geissospermine a déterminé un ralentissement des battements du cœur, fait qui a été observé cliniquement par M. José Silva et M. Gonçalvez Ramos. La pression artérielle intra-carotidienne a été notablement diminuée;

« 4° Les mouvements respiratoires deviennent moins fréquents;

« 5° Les mouvements volontaires cessent les premiers. Alors que les animaux sont inertes et paraissent absolument insensibles, c'est-à-dire quand ils ne donnent aucune manifestation de douleur sous l'influence des diverses excitations extérieures, on observe que les mouvements réflexes ne sont pas abolis. La geissospermine paraît donc agir sur le cerveau;

« 6° Les mouvements réflexes sont ensuite abolis progressivement. La geissospermine agit certainement sur la moelle épinière et le bulbe rachidien. En effet, chez les grenouilles sur lesquelles on a enlevé le cerveau et dont la moelle conserve encore son pouvoir réflexe, on constate que cette substance abolit les mouvements réflexes comme chez ces mêmes animaux pourvus de leur encéphale;

« 7° Les nerfs sensibles paraissent conserver leurs fonctions aussi longtemps que les nerfs moteurs. Prenons une grenouille sur laquelle on aura lié l'artère nourricière d'un membre postérieur (iliaque primitive), et empoisonnons cette grenouille avec le *geissospermum*, en introduisant cette substance toxique sous la peau d'un membre antérieur. Le membre dont l'artère nourricière est liée est à l'abri de l'empoisonnement; cependant on constate que les excitations des nerfs sensibles, du côté intoxiqué et du côté non empoisonné, donnent lieu à des phénomènes réflexes absolument identiques;

« 8° L'excito-motricité des nerfs s'éteint alors seulement que l'animal est depuis un certain temps déjà engourdi, inerte;

« 9° La contractilité musculaire n'est pas atteinte par la geissospermine, car elle persiste encore après la mort de l'animal empoisonné par cette substance.

« En résumé, le principe actif du *geissospermum lœve* est un poison

(1) Nos expériences ont été faites au laboratoire de pathologie expérimentale dirigé par M. le professeur Vulpian, à la Faculté de médecine.

paralysant, qui paraît avoir pour action d'abolir les propriétés physiologiques de la substance grise nerveuse centrale et particulièrement de l'axe gris bulbomédullaire. »

**Sur les bactéridies charbonneuses. —** Note de M. TOUSSAINT.

« Le 31 mars 1875, M. Chauveau me remit deux flacons renfermant : l'un, une tumeur abdominale, l'autre un morceau de la rate provenant d'un mouton mort du charbon (sang de rate), qui lui avaient été envoyés par M. Joly, vétérinaire à Gien. Lorsque je reçus ces pièces, elles avaient déjà une légère odeur putride.

« Je pratiquai immédiatement des inoculations sur une série de huit lapins.

« L'examen comparatif des résultats de ces expériences a fait voir que la mort de ces animaux (qui étaient tous de la même portée, par conséquent de même force) arrive dans un espace de temps plus ou moins long. Lorsque le sang est frais, la mort est rapide : elle arrive en un temps qui varie de vingt-deux à vingt-cinq heures (dans un certain nombre d'autres inoculations nous avons pu voir que ce temps peut être dépassé, mais il est rare que la durée de la vie soit de plus de trente-six à quarante heures).

« Si, au contraire, le sang a subi un commencement de putréfaction, la mort arrive beaucoup plus tard, ordinairement de la cinquantième à la soixante-quinzième heure.

« J'eus alors l'idée de chercher à cultiver les bactéridies, car j'avais pu remarquer que, lorsqu'on examine le sang d'animaux morts depuis un certain temps, les bactéridies semblent créneléés, puis que bientôt elles se désagrégent et donnent naissance à de petits corps ovoïdes eu arrondis, isolés ou géminés, et que néanmoins, à ce moment, le sang inoculé transmet à coup sûr le charbon.

« Je résolus de cultiver les bactéridies à l'abri de l'air, par conséquent de la putréfaction, tout en conservant, comme témoin, du sang charbonneux abandonné à lui-même dans le cadavre de l'animal ou bien placé dans une étuve et renfermé dans un flacon non bouché.

« Pour recueillir le sang et me mettre à l'abri de l'air, j'usai d'un moyen qui m'avait été indiqué par M. Chauveau. On prend de petits ballons de verre mince, de la capacité de 2 centimètres cubes environ, dont on étire le goulot très-finement. Pour faire le vide dans ces ballons, en les remplit d'eau distillée qu'on fait ensuite bouillir sur une lampe à alcool ; au moment où les dernières gouttes se vaporisent, on ferme au chalumeau l'extrémité effilée.

« Lorsqu'on veut remplir ces ballons, on fait une petite ouverture à une veine, préalablement liée du côté du cœur ; on introduit l'extrémité effilée et fermée dans le vaisseau, puis on la casse avec l'ongle à travers la paroi vasculaire. Le ballon se remplit immédiatement ; on ferme à la lampe et l'on peut conserver ainsi le sang indéfiniment sans qu'il se putréfie.

« Les tubes ainsi recueillis, les uns étaient placés dans une étuve dont la température était de 38 à 39 degrés ; les autres, conservés dans le laboratoire, à la température de 15 à 18 degrés.

« Les expériences faites sur une deuxième série d'animaux aveo lo sang placé dans ces diverses conditions ont fait voir que, tandis que le sang d'un animal chargé de bactéridies tue un lapin en trente-deux heures, ce même sang, quatre jours après, et conservé à l'abri de l'air et de la putréfaction, mais à une température peu élevée, demande soixante-trois heures pour amener le même résultat. Ce sang, enfin, conservé à la température du corps, est demeuré inactif.

« Une troisième série d'expériences donna des résultats identiques à ceux de la première sério. Le sang conservé à l'abri de l'air, mais à la température du laboratoire, donne encore la mort lorsque ce même sang, placé dans un milieu dont la température est plus élevée, ou bien abandonné à la putréfaction, est devenu incapable de transmettre le charbon. Quelle est donc la cause des résultats différents obtenus par ces inoculations ?

« S'il est assez difficile de conclure en face d'expériences aussi peu nombreuses, elles sont néanmoins suffisantes pour mettre sur une voie toute nouvelle. Voici comment je les avais interprétées :

« Au moment de la mort et avant que la putréfaction se soit emparée du cadavre des animaux charbonneux, les bactéridies ont toute leur force : qu'elles soient à l'état de bactéridies ou de spores, elles donnent à coup sûr la mort. La putréfaction les tue, ainsi que l'a démontré M. Davaine.

« Mais si elles sont conservées à l'abri de l'air et par conséquent de la putréfaction, les bactéridies n'en meurent pas moins en un temps assez court, car elles ont bientôt absorbé l'oxygène du milieu dans lequel elles se trouvent, et elles meurent asphyxiées. Cette asphyxie des bactéridies arrive d'autant plus vite qu'elles se trouvent dans un milieu dont la température est plus élevée (le sang des ballons de l'étuve conserve son activité moins longtemps que celui du laboratoire) : ce qui tient probablement à une consommation plus grande d'oxygène.

« J'avais tiré de ces réflexions une théorie de l'action des bactéridies que j'ai souvent exposée à mes amis, et qui se trouve conforme à celle de M. Pasteur ; la voici :

« Les bactéridies sont des corps très-avides d'oxygène, elles tuent l'animal en absorbant toute la quantité de ce gaz qui est en dissolution dans le sang ; elles tuent l'animal par asphyxie. Depuis ce temps j'ai été souvent frappé par la similitude qui existe entre les lésions du charbon et celles d'une asphyxie lente, comme celle qui est causée par le météorisme, par exemple.

« La conception de la mort par asphyxie dans les maladies charbonneuses rend parfaitement compte des symptômes observés chez les animaux inoculés : ceux-ci, pendant toute la durée du temps qui s'écoule entre le moment de l'inoculation et les dernières heures de la vie, ne paraissent pas malades, mais au dernier moment les phénomènes apparaissent, s'aggravent, se multiplient avec une rapidité étonnante et la mort arrive.

« Cette rapidité dans la succession des phénomènes graves a eu pour résultat de propager cette erreur que le charbon tue en quelques heures ; en réalité il a dû se passer un temps plus ou moins long pendant lequel l'animal était sous le coup de la maladie sans en manifester les symptômes.

« Voici comment il me semble que l'on doive expliquer ces phénomènes :

« Immédiatement après l'inoculation, le nombre des bactéridies mélangées au sang est très-petit, il y en a à peine quelques-unes dans les premières heures, et des recherches très-minutieuses n'en font souvent découvrir aucune : aussi la quantité d'oxygène qu'elles absorbent à ce moment peut-elle être considérée comme nulle ; mais, ainsi que le pense M. Davaine, elles se multiplient suivant une progression géométrique, et la quantité d'oxygène absorbée par elle suit cette progression. Dans les derniers temps le nombre des bactéridies croît avec une rapidité effrayante, et bientôt les symptômes s'accusent en raison directe de ce nombre. Enfin l'animal meurt lorsque les bactéridies sont assez nombreuses pour absorber tout l'oxygène introduit à chaque inspiration : l'accélération des mouvements respiratoires ne fait que retarder la mort de quelques instants.

« Il y a quelques mois, je voulais vérifier l'exactitude de cette théorie en faisant, à divers moments, sur de grands animaux que j'aurais inoculés, des analyses des gaz du sang, mais je ne pus me procurer de sang charbonneux : ce sont des expériences qui devront être faites plus tard. »

---

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 21 et 28 août 1877 ; présidence de M. Bouley.

**Sur l'ergotinine cristallisée.** — M. Depaul présente, au nom de M. Ch. Tanret, pharmacien de 1re classe à Troyes, une note sur l'*ergotinine cristallisée*, suivie d'observations sur son emploi thérapeutique, par le docteur Molé.

Voici le résumé de ce travail :

L'étude du seigle ergoté paraissant à l'ordre du jour à l'étranger surtout, M. Tanret n'a pas cru devoir attendre plus longtemps pour présenter à l'Académie le résumé de ses recherches.

1° C'est M. le docteur Molé (de Troyes) qui a le premier constaté que l'action de l'ergotinine sur les hémorrhagies utérines est celle de l'ergot lui-même. Les résultats qu'il a obtenus ne l'ont jamais été avec une dose d'ergotinine supérieure à 4 milligrammes dans les vingt-quatre heures ; mais le plus souvent avec 2 ou 3;

2° M. Tanret donne brièvement l'historique des travaux faits pour trouver le principe actif du seigle ergoté. Quand, il y a deux ans, il a annoncé à l'Académie des sciences qu'il avait découvert un nouvel alcaloïde dans l'ergot, l'*ergotinine*, à l'étranger on lui a répondu, d'une part, que ce ne pouvait être qu'un des alcaloïdes que, en 1865, Wenzell avait dit aussi avoir trouvés. Or, de ces deux alcaloïdes, l'ecboline et l'ergotine, on est arrivé à n'admettre que l'ergotine, l'autre étant considéré comme identique.

On jugera, par les caractères de l'ergotine Wenzell et ceux de l'ergotinine de M. Taurct, si c'est le même produit :

| *Ergotine de Wenzell.* | *Ergotinine.* |
|---|---|
| Couleur : noire brunâtre. | Blanche. |
| — amorphe. | Cristallisée. |
| Soluble dans l'eau. | Insoluble dans l'eau. |
| Insoluble dans l'éther et le chloroforme. | Soluble dans l'éther et le chloroforme. |

En outre, MM. Dragendorff et Padzizowski (de Dorpat) ont prétendu que l'ergotinine de M. Tanret n'est pas un composé chimique défini, mais un mélange de leur sclérérythrine et d'autres substances (qu'ils n'ont pas nommées).

Des échantillons d'ergotinine cristallisée et de sclérérythrine (magnifique matière colorante rouge) mis sous les yeux de l'Académie sont la réponse de M. Tanret.

Sa priorité est donc incontestable, et personne avant lui, comme on le voit, n'a isolé l'ergotinine cristallisée ;

3° M. Tanret étudie toujours le moyen de retirer facilement l'ergotinine de l'ergot; quand il sera en possession d'un procédé donnant tout l'alcaloïde de l'ergot, il le publiera. En attendant, il renvoie à celui qu'il a déjà donné, en ajoutant deux modifications qui permettent d'obtenir l'ergotinine cristallisée ;

4° Il donne les propriétés physiques et chimiques de l'ergotinine. C'est un corps éminemment oxydable. Une action curieuse est celle de la lumière sur ce nouveau corps. Il s'y colore très-rapidement et se résinifie. Ses solutions alcooliques éthérées ou alcooliques sont très-fluorescentes.

L'ergotinine est un alcaloïde qui a certains rapports avec la narcotine. C'est une base faible qui forme difficilement des sels cristallisés avec les acides. Cependant, le sulfate d'ergotinine cristallisé a pu être obtenu ;

5° La réaction la plus caractéristique de l'ergotinine est la coloration rouge violet, puis bleue, qu'elle donne en présence d'un peu d'éther avec l'acide sulfurique étendu d'un septième d'eau;

6° M. Tanret conclut de ses recherches que la richesse de l'ergot en ergotinine peut être évaluée à 1 partie pour 1 000;

7° L'auteur fait part en même temps, à l'Académie, de la découverte d'une matière camphrée qu'il a faite aussi dans le seigle ergoté. Il en fera l'étude plus tard.

**Sur le maïs.** — M. le docteur Fua (de Padoue) lit un travail intitulé : *Note additionnelle au mémoire sur les propriétés hygiéniques et thérapeutiques du maïs.* M. Fua insiste surtout sur la distinction à établir entre deux genres de maladies parasitaires pouvant affecter le maïs, celle

que l'on nomme le *charbon*, et celle que l'on comprend sous le nom de *verdet*. Ces dernières seules, car elles sont multiples, pourraient nuire à la santé de l'homme.

**Sur la médication salicylée.** — M. Sée continue la discussion commencée, et répond aux argumentations qui lui ont été faites (voir le précédent numéro). Nous reviendrons, dans un chapitre spécial, sur cette discussion.

---

## SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séances du 10 août 1877 ; présidence de M. Empis.

**Orchite atrophiante consécutive à des oreillons.** — M. Lereboullet présente un soldat âgé de vingt-deux ans, qui, il y a quatre mois, fut atteint d'oreillons. A cette époque, ce jeune homme portait toutes les preuves physiques et physiologiques de la virilité. Quatre jours après le début des oreillons, apparut une orchite double, sous l'influence de laquelle les deux testicules prirent le volume du poing ; trois jours après, cette orchite avait disparu ; le gonflement parotidien persista pendant quelque temps encore, puis finit par disparaître également. En l'espace de vingt jours, les masses testiculaires s'atrophièrent au point de ne plus présenter aujourd'hui que le volume du noyau d'une amande. En même temps, on constatait un développement considérable des glandes mammaires. En outre, cet homme, dont le système pileux, au pubis, est très-développé, a vu s'arrêter brusquement le développement de sa barbe et présente aujourd'hui un menton absolument glabre. Voilà donc un jeune homme de vingt-deux ans, qui, après avoir présenté tous les caractères de la virilité, sans avoir aucune apparence de féminisme, à la suite d'oreillons, se trouve atteint aujourd'hui d'une atrophie complète des testicules, a perdu toute espèce d'appétit vénérien, a vu s'arrêter le développement de son système pileux, et ses glandes mammaires prendre en même temps un développement considérable.

M. Rendu, à l'occasion de l'intéressante observation présentée par M. Lereboullet, rappelle avoir observé, avec M. Gubler, un malade qui présentait une atrophie testiculaire gauche et un développement considérable de la glande mammaire du même côté, ce qui démontre qu'il existe un véritable antagonisme entre le développement des testicules et celui des glandes mammaires. L'observation de M. Lereboullet est une nouvelle preuve à l'appui de cette opinion.

M. Dujardin-Beaumetz demande à M. Lereboullet ce qu'il pense de l'avenir de cet homme, et si, sur sa demande, il pourrait être exempté du service militaire.

M. Lereboullet pense qu'arrivée à ce degré, l'atrophie testiculaire est définitive et que, par conséquent, ce malade ne retrouvera jamais les attributs de la virilité qu'il a perdus, par le fait même de cette atrophie. Quant à l'exemption, ou pour mieux dire à la réforme, bien que cet homme ne puisse invoquer en sa faveur aucun texte de loi, ce cas n'ayant pas été prévu, M. Lereboullet n'hésiterait pas à le réformer.

M. Vallin n'exempterait pas cet homme du service militaire.

M. Lacassagne l'exempterait.

**Tænia.** — M. Vallin présente des fragments de tænia qui ont été rendus par un malade qui a séjourné pendant plusieurs années au Sénégal. Au mois d'avril dernier, cet homme, rentré en France, a rendu spontanément deux fragments de tænia blancs. Il y a cinq semaines, dans le service de M. Vallin, il rendit encore spontanément deux autres fragments, également blancs. M. Vallin lui fit administrer 70 grammes d'écorce de grenadier et une demi-heure après, 45 grammes d'huile de ricin ; aucun résultat n'ayant été obtenu, on lui donna encore une bouteille d'eau de

Sedlitz, et ce ne fut que le lendemain qu'il rendit un fragment volumineux constitué par un seul ver, qui est celui que M. Vallin met sous les yeux de ses collègues. Ce ver, au point de vue de la coloration, est divisé en deux parties bien distinctes dont l'une est blanche et l'autre brune; on voit même très-nettement la jonction de ces deux couleurs sur le même anneau. Quelques jours après, ce malade rendit spontanément de nouveaux anneaux blancs; mais, comme il n'avait pas encore rendu la tête, dix jours après, on lui donna une nouvelle dose d'écorce de grenadier et seulement après plusieurs heures il rendit un nouveau peloton complétement rouge-amadou. M. Vallin avait pensé d'abord qu'il s'agissait là de cette variété de tænia qui a été désigné sous le nom de *tænia ardoisé*, mais il a abandonné cette opinion et pense aujourd'hui qu'il s'agit simplement, dans ce cas, d'une imprégnation du ver par la solution d'écorce de grenadier. En outre, ce tænia présente certains caractères qui permettent de le rattacher à la variété désignée sous le nom de *tænia fenestrata*.

M. Laboulbène, tout en admettant l'opinion de M. Vallin sur la cause de la coloration de tænia, ne lui trouve pas les caractères du tænia Inerme ordinaire; il serait intéressant de savoir exactement de quel animal provient le cysticerque qui a produit ce tænia. Au Sénégal, en effet, ne mange-t-on pas des viandes provenant de certains animaux inconnus dans nos contrées, et qui pourraient avoir un cysticerque particulier?

---

## SIXIÈME CONGRÈS
## DE LA SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS ALLEMANDS (1).

**Du pansement de Lister.** — Le pansement de Lister, si en honneur en Allemagne, a occupé presque à lui seul tout le Congrès. Plusieurs membres ont rapporté les succès qu'ils lui avaient dus.

Mais le travail le plus important à ce sujet est celui des docteurs Wolkmann et Paul Kraske, qui ont donné le compte rendu des opérations et blessures graves, traitées par la méthode antiseptique à la clinique chirurgicale de Halle, du 1er mars 1874 au 1er mars 1877, non compris les cas de ligature d'artère, d'ablation de tumeurs, de blessure grave de la main, d'opérations dans lesquelles on ouvrit l'abdomen, etc. Le nombre des cas traités fut d'environ 10 000 et celui des grandes opérations et blessures graves dépassa 1 000. Voici comment les auteurs ont dressé leur statistique.

I. Amputations et désarticulations. — A: *Cas non compliqués.* — 1° Désarticulation de l'humérus, 4 cas, 1 mort au bout de vingt-quatre heures. 2° Amputations de l'humérus, 14 cas; pas de mort. 3° Amputation de l'avant-bras, 23 cas; pas de mort. 4° Désarticulations du poignet, 3 cas; pas de mort. 5° Désarticulation de la hanche, 2 cas; 1 mort quatre heures après l'opération. 6° Amputations de cuisse, 42 cas; 1 mort vingt-quatre heures après, dans un cas de lésion des parties molles s'étendant au-delà de la fesse. 7° Amputations de la jambe, 23 cas; une mort d'érysipèle. 8° Amputations partielles du pied, 42 cas; pas de mort. Total des cas non compliqués, 139; 4 morts, soit 2,87 pour 100.

B. *Cas compliqués.* 1° Amputation double, 9 cas, 2 morts, l'une au troisième jour, de collapsus, et l'autre au bout de quelques heures.

II. Blessures graves multiples. — 6 cas, tous mortels. 1° K..., cinquante-quatre ans, fracture de la plupart des côtes et du sternum; amputation primitive du bras; mort dans les vingt-quatre heures. 2° W..., quatorze ans; blessure à la tête, contusion du cerveau; fracture simple d'un fémur, amputation primitive de l'autre; mort au bout de quarante heures. 3° M..., deux ans et demi; contusion grave de l'abdomen; ampu-

(1) Nous croyons devoir publier ce compte rendu surtout au point de vue de la question si vivement discutée aujourd'hui des pansements antiseptiques.

tation primitive de la cuisse, collapsus persistant, pas d'infection septique. 4° R..., soixante-sept ans; fracture multiple des côtes; hémothorax abondant; amputation de Pirogoff primitive du pied droit; amputation de la cuisse gauche; mort en sept heures. 5° B..., vingt-deux ans, fracture du frontal des côtes; amputation primitive des deux cuisses, mort onze heures après. 6° A. H..., soixante-treize ans; amputation primitive de la cuisse; blessure grave de la main, traitée par la conservation; mort de tétanos le quatorzième jour. La plaie opératoire s'était presque cicatrisée par première intention.

III. Blessés entrés avec de la septicémie ou de la pyohémie. — 1° Homme, cinquante-sept ans, suppuration progressive grave des gaînes des tendons consécutive à un panaris. Septicémie amputation de l'avant-bras, mort deux jours après. 2° Homme, trente-huit ans, gangrène septique du bras après luxation compliquée du coude; amputation du bras, guérison. 3° Homme, quarante ans, gangrène traumatique du bras; suppuration des gaînes tendineuses et du tissu intermusculaire; plusieurs frissons; amputation du bras, guérison. 4° Homme, quarante-huit ans, phlegmon diffus septique, suite de blessure de la main; désarticulation de l'épaule, mort trois jours après. 5° Homme, quarante-deux ans, entré avec un œdème purulent aigu, le deuxième jour après une blessure de la jambe; amputation de la jambe, puis de la cuisse; mort huit jours après la deuxième amputation. 6° Garçon de quatorze ans, pyohémie, suite de blessure des parties molles reçue dix-neuf semaines auparavant, amputation de la cuisse, guérison. 7° Homme, quarante et un ans; septicémie et emphysème gangréneux, suite de blessure de chemin de fer; amputation de cuisse; mort en trente-six heures par extension de l'emphysème gangréneux. 8° Homme, trente-huit ans; gangrène, suite de fracture compliquée de la jambe; amputation de cuisse; mort en quarante-huit heures, par extension de la gangrène. 9° Homme, dix-neuf ans; ostéomyélite pyohémique du tibia; suppuration du genou; amputation de la cuisse, guérison. 10° Homme, quarante-six ans, gangrène traumatique de la jambe; phlegmon gangréneux autour du genou; amputation de la cuisse, guérison. 11° Homme, soixante-cinq ans; suppuration du genou; septicémie; amputation de cuisse; mort le cinquième jour. 12° Garçon de treize ans; fracture compliquée de la jambe; phlegmon diffus septique; amputation de cuisse, guérison. 13° Homme, quarante-neuf ans; gangrène complète de la jambe, suite d'embolie, et pyohémie; amputation de cuisse; mort le lendemain. 14° Femme, vingt-cinq ans; phlegmon et gangrène à marche progressive, suite de blessure des parties molles de la main et de l'avant-bras; désarticulation de l'humérus, mort quelques heures après. 15° Homme, soixante ans, plaie virulente du doigt; œdème purulent aigu; amputation de l'humérus, guérison. Total, 15; morts, 8; 52,33 pour 100.

IV. Cas de mort par maladies intercurrentes non en rapport direct avec les blessures. — 1° Homme, soixante ans; amputation de cuisse; pansement aseptique, mort de delirium tremens. 2° Fille de dix-sept ans; amputation de cuisse pour suppuration tuberculeuse du genou; morte de pneumonie le vingt et unième jour, la plaie d'amputation étant presque cicatrisée. 3° Fille de vingt-quatre ans; phlegmon diffus, suite de panaris; amputation du bras; alors que la cicatrisation marchait bien, et que la température était normale, la malade avorta, et mourut de pyohémie puerpérale, le quinzième jour après l'opération. *Total de toutes les amputations et désarticulations:* 172 patients; 183 amputations; guérisons: 159 malades avec 156 amputations; morts: 23 malades avec 27 amputations.

Résections articulaires. — A. *Cas non compliqués.* — 1° Résection de l'épaule, 7 cas; 2° du coude, 8 cas; 30 du poignet, 2 cas; tous ont guéri. Résection de la hanche 48 cas, 4 morts; de 2 collapsus, chez des enfants de neuf mois et deux ans et demi; 1 de thrombose de la fémorale, s'étendant à la veine iliaque, deux mois après l'opération; 1 d'hémorrhagie causée par l'érosion d'une artère par suppuration scrofuleuse des

ganglions lymphatiques, trois mois et demi après l'opération (l'artère iliaque fut liée). Combien d'opérés moururent-ils dans la suite de tubercules pulmonaires ou méningés, ou d'albuminurie? On ne le sait; peut-être 8 ou 10. Résection du genou. Dans deux cas, on pratiqua l'amputation secondaire de la cuisse; tous deux guérirent. La résection fut faite dans 20 cas pour inflammation fougueuse et carie, et dans un pour une fracture non consolidée de la rotule; sur ces 21 cas, il y eut 1 mort, trois semaines après l'opération, de méningite tuberculeuse, sans accident du côté de la plaie. Résection du coude, 5 cas, pas de mort. Total, 91 cas, 5 morts.

B. *Cas compliqués.* — 1° Résection chez des sujets entrés avec de la septicémie ou de la pyohémie, 4 cas, tous mortels: *a*, homme, vingt-sept ans, plaie par arme à feu et fracture des os du bassin huit jours avant l'entrée, résection de la hanche, septicémie, mort; *b*, femme, vingt-neuf ans, affection de la hanche, suite de couches; morte de septico-pyohémie quatre jours après la résection; *c*, garçon de neuf ans et demi, dépôts purulents multiples dans les articulations après la scarlatine et la diphthérie, résection de la hanche, mort le huitième jour de septico-pyohémie; *d*, homme, soixante-huit ans, arthrite fongueuse ancienne du coude; suppuration ichoreuse aiguë avec phlegmon diffus; septicémie, mort six jours après la résection.

2° Morts d'affections intercurrentes non en rapport avec la blessure, 2 cas: l'un de delirium-tremens chez un homme de trente-cinq ans, après une résection du coude pour traumatisme; l'autre de turbercules pulmonaires et d'hémoptysie chez un homme de cinquante-huit ans, après résection pour carie de l'épaule.

*Résections dans la continuité de l'os.* — Pour pseudarthrose, 9 cas; fracture mal consolidée de la clavicule avec paralysie du bras, 1. Total, 10 cas; pas de mort.

*Ostéotomie.* — 50 opérations sur 38 sujets. *Fémur*, 3 cas de division simple, 10 d'ablation d'un coin d'os. *Tibia*, 25 opérations d'ostéotomie simple sur 15 sujets, 12 d'ablation d'un coin sur 12. Il y eut une mort, chez un hémophile (particularité inconnue avant l'opération), un peu plus de vingt-quatre heures après l'ostéotomie du fémur pour ankylose du genou. A l'autopsie, on trouva un épanchement sanguin abondant dans le bassin, etc. L'ostéotomie fut faite dans 7 cas pour ankylose de la hanche, et dans 10 pour ankylose du genou (1 mort), 1 pour pied bot équin, 23 pour courbure rachitique des os, 8 pour genou valgum, et pour difformité due à une consolidation vicieuse de fracture. On pratiqua l'amputation secondaire de la cuisse dans deux des cas d'ostéotomie: l'une chez un homme atteint de genu valgum, suite d'arthrite déformante, l'autre chez un garçon dont la difformité et la courbure du tibia étaient dues à un enchondrôme central. Tous deux guérirent.

*Opérations sur le sein.* — 119 opérations sur 110 patientes; 6 mortes: 2 d'érysipèle survenu chez l'une par suite d'oubli du pansement antiseptique, et chez l'autre, par ulcères du sacrum; 1 de collapsus quelques heures après l'opération; 1 de pustule maligne par intoxication venue du catgut, et 2 de marasme.

Hydrocèle traité par l'incision antiseptique: 45 cas. Tous suivirent la marche ordinaire: chez l'un, cependant, les sutures de soie qui fixaient la tunique vaginale à la peau du scrotum ayant été coupées trop courtes, furent enfermées dans la plaie, d'où elles sortirent assez longtemps après. La cicatrisation en fut beaucoup retardée, et dans les cas suivants on employa les fils de catgut.

*Fractures compliquées.* — Depuis l'introduction de la méthode antiseptique (quatre ans et demi) on traita 75 fractures compliquées sur 73 patients, et il n'y eut pas de mort. Dans 8 cas on pratiqua l'amputation secondaire: cuisse, 4; jambe, 1; bras, 2; avant-bras, 1; pas de mort. Les 75 fractures comprenaient: cuisse, 1; genou, 4; jambe, 42; bras (les deux dans un cas), 6; coude, 5; avant-bras (les deux dans un cas), 15.

*Lésions traumatiques accidentelles.* — Il n'y eut pas de mort par pyohémie, dans les cas d'opérations et de lésions traitées par Wolkmann, dans les trois années que comprend ce rapport; il n'y en eut pas même un que l'on puisse justement appeler *pyohémie*; pas de mort par septicémie aiguë

ou subaiguë; il y eut cependant trois cas mortels par gangrène totale des membres inférieurs après ligature de la fémorale; dans ces cas la mort eut lieu par intoxication septique, mais celle-ci ne partait pas de la plaie, il y eut beaucoup de cas de septicémie chronique; dans le sens étendu que l'on donne maintenant au mot; mais aucun n'avait de rapport avec l'apparition d'une inflammation aiguë suppurative ou ichoreuse. Il n'y eut pas de cas de phlegmon purulent aigu, d'œdème purulent aigu, de suppuration tendineuse aiguë, etc., pendant ces trois ans. L'érysipèle survint dans 3 ou 4 cas traités par la méthode antiseptique, et dans un petit nombre de cas non antiseptiques, il y eut 4 cas de tétanos, dont 2 guérirent, et 2 moururent.

Répondant à une question du docteur Küster au sujet de la mort survenue par pustule maligne causée par le catgut, le docteur Wolkmann dit que chez une femme (qui guérit) la mortification de la peau, du tissu cellulaire et musculaire, eut lieu au point où le catgut fut appliqué. Chez l'autre, une pustule maligne se développa sur la plaie et le sujet mourut. Dans les deux cas, le catgut avait la même provenance. (*London Medical Record*, 15 juin 1877, p. 247.)

---

# RÉPERTOIRE

---

## REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
## REVUE DES THÈSES

**Des maladies occasionnées par la bière dite *de Bavière*.**— Le docteur Boens, frappé des maladies qui surviennent chez les personnes qui font abus de la bière dite *de Bavière*, a rassemblé un certain nombre d'observations sur ce sujet, et qui lui ont permis d'admettre les conclusions suivantes :

1° La bière dite *de Bavière* provoque tantôt une ivresse, tantôt une indigestion, tout à fait spéciales chez les sujets qui n'ont pas encore contracté l'habitude de cette boisson;

2° Prise habituellement, à doses modérées, elle précipite la digestion, pousse aux évacuations alvines, et occasionne, à la longue, des dérangements des voies intestinales, ainsi que des congestions actives des poumons et du cœur ;

3° L'abus prolongé de la bière de Bavière détermine des affections graves des centres nerveux de la vie de relation et de la vie végétative;

4° Des mesures économiques, telles que l'établissement de droits de douane proportionnels, *ad valorem*, sur les trois classes de vins, populaires, ordinaires et fins (4, 10 et 20 centimes pour chaque litre, par exemple), etc., devraient être édictées par le gouvernement belge pour arriver à faire à peu près rayer l'absinthe et la bavière du cadre des boissons, et à substituer le vin à la bière, et la bière aux liqueurs spiritueuses, dans le régime et les habitudes de nos populations. (*Bull. de l'Acad. de Belgique*, t. XI, p. 269.)

---

**Dix cas de rhumatisme polyarticulaire aigu traités par l'acide salicylique.**—Les points en litige sont encore assez nombreux dans cette question pour qu'il ne soit pas sans intérêt de donner ici les conclusions qu'a tirées le docteur Nemesio Bosisio de dix observations personnelles.

1° L'acide salicylique, contre la fièvre et la douleur du rhumatisme aigu, a une action incontestable, plus prompte et plus efficace que celle des autres médicaments;

2° Si la quinine, administrée à hautes doses, d'une manière méthodique et continue, donne des effets surprenants, il faut tenir compte, lorsque l'effet est égal, ou presque égal, de l'état de l'économie ;

3° Les accidents observés lorsqu'on emploie des doses élevées ne

surviennent pas si l'on s'en tient à des doses modérées ;

4° L'embarras gastrique ne contre-indique pas l'administration du médicament ;

5° Celui-ci n'a aucune action contre la fièvre intermittente ;

6° Il ne trouble nullement le travail de la grossesse;

7° La saignée semble aider l'action de l'acide, qui est plus efficace après cette opération. (*Gazetta medica italiana provincie Venete*, 5 mai 1877, p. 157.)

---

**De l'influence du bromure et de l'iodure de potassium sur la digestion stomacale.** — Le docteur Putzeys a présenté à l'Académie de médecine de Belgique une série d'expériences de digestion artificielle où il faisait intervenir les acides iodhydrique et bromhydrique à la place de l'acide chlorhydrique.

L'auteur conclut de ses recherches:

1° Que, quelle que soit la proportion d'acide iodhydrique existant dans le liquide digestif, il ne peut remplacer l'acide chlorhydrique, son action étant à la fois plus faible et plus lente;

2° Que le bromure et l'iodure potassiques ne seront pas reçus avec une égale tolérance, s'ils sont ingérés au moment du fonctionnement de l'estomac.

Il en déduit, comme conséquence pratique, qu'il est à tous égards préférable d'administrer ces deux sels, mais surtout l'iodure, une demi-heure ou une heure avant les repas, lorsque l'estomac est vide et sa muqueuse recouverte d'une couche de mucus dont la réaction est neutre et parfois même alcaline.

Le docteur Depaire, qui a fait son rapport sur ces expériences, croit qu'elles ne sont pas aussi décisives que le croit M. Putzeys, puisque cet expérimentateur a pris pour faire ses digestions artificielles de la fibrine séchée à 110 degrés. (*Bull. de l'Acad. de Belgique*, 1877, t. XI, p. 106.)

---

**Sur un cas de morphinisme.** — Dans ces derniers temps, on a publié de nombreux travaux sur l'influence délétère qu'exerceraient sur l'organisme les injections de morphine répétées pendant longtemps. Hirchberg rapporte une observation dans laquelle les faits se sont passés d'une manière tout à fait différente de celle qu'ont signalée Lerintein et Ruhter.

Il s'agit d'une malade non mariée, âgée aujourd'hui de trente-cinq ans, et chez laquelle une première injection de morphine a été faite en 1862.

Voici un résumé de l'observation.

M^lle^ S. C., rachitique (scoliose), se présenta pour la première fois à l'auteur avec une hémicranie gauche très-violente offrant tous les caractères d'une névralgie partielle du trijumeau.

Le maximum de la douleur correspond à la région sus-orbitaire, les paroxysmes reviennent de trois en trois minutes. Le sulfate de quinine, les frictions, l'électricité, employés pendant un certain temps, n'eurent d'autre résultat que de porter de trois à cinq minutes l'intervalle des accès douloureux. L'auteur se résolut alors à faire une injection de morphine dans la région sus-orbitaire, solution au quatre-vingt-dixième. La première fois, on injecte en tout 1 centigramme de *morphine*.

Immédiatement après, la douleur devient atroce et se déplace de telle manière que son maximum se trouve dans la région occipitale. Ce paroxysme dure deux heures, puis la malade s'endort et repose pendant quelque temps, ce qui ne lui était point arrivé depuis plusieurs mois. Il est peu probable que les accès douloureux aient cessé pendant le sommeil, car elle a toutes les cinq minutes des mouvements convulsifs de la face, qui font croire à leur persistance. Au réveil, les choses se passent exactement comme avant l'injection.

Le lendemain, le même traitement produisit une exagération de la douleur, puis le sommeil n'eut pas plus de résultat que la veille.

Dans ces circonstances, Hirchberg crut qu'il serait avantageux de chloroformer la malade avant l'injection. Cette pratique lui réussit mal, et, pour combattre les phénomènes d'asphyxie qui se montrèrent presque immédiatement, il dut recourir à la respiration artificielle, à la titillation de la luette, aux affusions. Enfin la malade se réveilla au bout de douze heures.

Voyant qu'il n'était pas possible

de continuer les injections dans la région sus-orbitaire, il les fit toujours depuis lors sur la face externe du bras.

En 1862, la malade présenta des troubles gastriques caractérisés par des vomissements muqueux ou même sanguinolents, un dégoût prononcé pour les aliments, une sensibilité exagérée de l'épigastre; on crut même un instant à un ulcère simple.

En 1863, elle eut d'abord une coloration bleue des deux paupières pour laquelle elle fut conduite à la clinique de de Græfe, puis des hémorrhagies multiples, et très-probablement dyscrasiques. L'auteur ne croit pas qu'on doive les attribuer à la morphine, car la malade suivait, au moment où elles apparurent, un régime essentiellement débilitant, elle ne prenait chaque jour qu'une ou deux tasses de lait et des gâteaux légers; enfin, au mois de décembre de la même année, elle eut une attaque nocturne de dyspnée accompagnée de sueur et de cyanose de la face, telle, que l'on pensa, au début, qu'elle tenait à un œdème aigu de la glotte.

L'examen des replis aryténo-épiglottiques montra que l'on n'avait affaire qu'à une dyspnée d'origine nerveuse. Ces accès se sont présentés trois ou quatre fois durant la même année.

Un régime reconstituant, l'usage du champagne, etc., firent disparaître la diathèse hémorrhagique et les accès de dyspnée, mais la névralgie du trijumeau persistant toujours, on dut continuer l'usage de la morphine. Les doses ont été graduées de la manière suivante :

| | | |
|---|---|---|
| De 1862 à 1865 | 4 centig. | par jour. |
| De 1865 à 1878 | 5 — | — |
| De 1868 à 1872 | 9 — | — |
| De 1872 à 1876 | 10 — | — |

Bien que l'alimentation ait toujours laissé à désirer, les forces se sont conservées et l'intelligence est restée intacte. Les piqûres ont produit, outre les petites hémorrhagies déjà mentionnées, des abcès peu étendus, mais depuis plus de deux ans ces accidents ne se sont plus montrés.

Ainsi donc l'usage des injections de morphine, continué pendant quatorze ans, n'a point produit d'accidents graves ; de plus, leur interruption était à chaque fois suivie de l'exacerbation des phénomènes dominants, soit de la dyspnée, soit de la dyscrasie, soit de la douleur. Pendant ce long intervalle, l'auteur n'a perdu sa malade de vue que pendant cinq mois en deux fois (un mois en 1866, quatre mois en 1870).

Il attribue cette tolérance de la morphine au soin qu'il a pris de donner la même dose pendant très-longtemps, de sorte qu'il a pu, en augmentant progressivement, ne pas dépasser 10 centigrammes par jour. (*Berl. klin. Wochenschr.*, 1877, p. 175.)

---

**Sur le délire nerveux traumatique et de son traitement.** — Le docteur Festal a fait un résumé assez complet des opinions qui ont été émises sur la nature et les causes du délire nerveux traumatique.

Celui-ci peut se présenter sous deux formes distinctes, l'une, qui débute ordinairement deux ou trois jours après un traumatisme chez les individus atteints d'alcoolisme chronique, peut être appelée : *délire par excitation*. On lui donne ordinairement le nom de *delirium tremens*. Ce délire peut être modéré sans grandes explosions; c'est la variété commune qui entraîne rarement la mort. Il peut, au contraire, être bruyant, suraigu, avec explosions terribles, c'est la variété la plus grave. Elle tue le malade dans la moitié des cas.

La seconde forme, ou délire par inanition, est remarquable par le manque d'agitation, la tranquillité du malade; mais elle est souvent aussi grave, car elle indique des lésions étendues et généralisées; c'est la forme atonique.

Le traitement le plus rationnel consiste dans l'emploi de l'opium à haute dose, le plus souvent sous forme de teinture, qui combat l'insomnie et l'excitation de la première forme. Si l'agitation était trop violente, on s'adresserait à la digitale, qui agit comme antiphlogistique en terrifiant le cœur et régularisant la la circulation. Le délire par atonie demande qu'on restitue au cerveau son excitant habituel. (*Thèse de Paris*, 1877.)

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER

*Note sur l'électro-thérapie*, G. Ottoni (*Gaz. med. italiana prov. venete*, 4 et 11 août 1877).

*Sur le traitement opératoire des hémorrhoïdes internes*, par M. Annandale (*Edinburgh Med. Journ.*, juin 1877, p. 1077).

*Bons effets du bromure de camphre dans l'alcoolisme*, par Felipe Penalver (*el Genio medico quirurgico*, 7 août 1877, p. 398).

*De l'emploi de l'aspirateur dans le traitement des abcès du foie*, par E.-H. Condon (*the Lancet*, 25 août 1877, p. 273).

*Des propriétés thérapeutiques du muriate de kalium dans les affections tuberculeuses*, par Robert Bell (*Id.*, p. 275).

*Des injections de substances granuleuses dans les veines*, par le professeur Bizzozero et le docteur Tizzoni (*l'Osservatore*, 14 août 1877, p. 513).

*Sulfate de quinine.* Nouvelles falsifications possibles et moyens de les reconnaître, par G. Prateci (*l'Imparziale*, 15 août 1877, p. 451).

*Expériences sur la transfusion du sang*, avec un nouvel appareil, par le docteur Vachetta (*Commentario clinico di Pisa*, n° 7, 31 juillet 1877, p. 353).

## VARIÉTÉS

CONCOURS DE L'EXTERNAT. — Concours pour la nomination aux places d'élèves externes en médecine et en chirurgie, vacantes au 1er janvier 1878, dans les hôpitaux et hospices civils de Paris.

L'ouverture du concours pour l'externat aura lieu le lundi 8 octobre, à quatre heures précises, dans l'amphithéâtre de l'Administration centrale, avenue Victoria, n° 3.

Les étudiants qui désireront prendre part à ce concours devront se faire inscrire au secrétariat général de l'Administration, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de onze heures à trois heures, depuis le lundi 3 septembre jusqu'au mercredi 26 du même mois inclusivement.

CONCOURS DE L'INTERNAT. — L'ouverture du concours pour les prix de l'externat et la nomination des internes aura lieu le samedi 6 octobre, à *midi précis*, dans l'amphithéâtre de l'Administration, avenue Victoria, n° 3. MM. les élèves externes en médecine et en chirurgie de deuxième et troisième année sont prévenus qu'en exécution du règlement, ils sont *tous* tenus de prendre part au concours des prix, sous peine d'être rayés du cadre des élèves des hôpitaux et des hospices. Les élèves seront admis à se faire inscrire au secrétariat général de l'Administration, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de onze heures à trois heures, depuis le samedi 1er septembre jusqu'au samedi 22 septembre inclusivement.

NÉCROLOGIE. — Le docteur DUBLANCHET, ancien interne des hôpitaux, mort des suites d'une diphthérie contractée au lit d'un malade.

*L'administrateur gérant :* O. DOIN.

# THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

## De la dilatation du canal de l'urèthre par l'urine elle-même;

Par le docteur Bérenger-Féraud, médecin en chef de la marine.

A la fin du siècle dernier, un chirurgien étranger bien connu dans la science, Brunninghausen, a fait connaître dans un recueil périodique de son pays (*la Gazette médico-chirurgicale de Saltzbourg*, 1794, t. Ier, p. 129) un procédé de dilatation de l'urèthre qui n'eut pas alors un grand retentissement en France et qui tomba bientôt dans l'oubli, à grand tort selon nous, car non-seulement il se recommande par son extrême simplicité, mais encore il peut donner de très-bons résultats dans certains cas déterminés.

J'ai trouvé, il y a une quinzaine d'années, en faisant des recherches bibliographiques pour d'autres sujets, le détail de ce procédé dans une publication de Brewer (*Bibliothèque germanique médico-chirurgicale*, Paris, an VII, t. Ier, p. 228) ; le nom très-recommandable qu'il portait me le fit d'abord lire avec soin; bientôt ma curiosité fut piquée par l'originalité du moyen ; je cherchai à contrôler les assertions que je lisais par quelques essais et je priai en même temps quelques-uns de mes confrères de l'essayer de leur côté. Or, d'après les résultats que nous avons cru observer eux et moi, il m'a semblé utile d'appeler l'attention sur ce moyen trop ignoré de nos jours.

Une première fois j'ai parlé de ce procédé de dilatation du canal de l'urèthre par l'urine elle-même dans la *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale* (1867, p. 367). Je n'avais alors que quelques faits remontant à peu d'années encore. Je m'en occupai ensuite dans une autre publication, y ajoutant un contingent plus notable d'observations. J'y reviens aujourd'hui pour l'étudier de nouveau, désireux de le bien fixer dans l'esprit des praticiens. J'y mets cette insistance parce que j'ai la preuve qu'il peut constituer soit un adjuvant utile dans tous les modes de coarctations de l'urèthre, soit être tout le traitement lui-même dans quelques circonstances. Dans tous les cas, l'extrême intérêt que présente la question des rétrécissements uréthraux justifie

suffisamment toutes les préoccupations des chirurgiens, et toutes les recherches faites dans cet ordre d'idées pour agrandir le champ de la thérapeutique. Aussi, je crois que mon travail actuel est parfaitement justifié à ce titre.

Voici d'abord le procédé de Brunninghausen tel que le donne l'ouvrage que j'ai cité ; je le rapporte en détail pour bien fixer les idées et ne laisser aucune obscurité sur le *modus faciendi*, extrêmement simple, du reste :

« Brunninghausen a découvert une méthode plus facile, plus commode et plus simple que celle des bougies, et il recommande aux praticiens de vouloir bien en faire l'expérience ; elle consiste à dilater le canal de l'urèthre par l'urine même. Pour cela il faut que chaque fois que le malade veut uriner il comprime légèrement avec les doigts le canal de l'urèthre derrière le gland.

« En supposant que le rétrécissement du canal soit près du col de la verge, comme cela arrive souvent, la pression doit être assez forte pour que l'urine ne puisse sortir qu'avec difficulté et après avoir séjourné quelque temps dans le canal, qui, par ce moyen, se trouvera plus ou moins dilaté dans toute sa longueur et par conséquent dans l'endroit rétréci. Le malade ayant soin de répéter cette opération toutes les fois que le besoin d'uriner se fera sentir, il obtiendra peu à peu par ce moyen le même effet qu'il aurait pu attendre de l'action des bougies sans éprouver aucun des inconvénients de celles-ci. »

Brunninghausen citait dans son travail trois faits à l'appui du moyen qu'il proposait et il n'est pas sans intérêt de les rapporter, car elles ne nous retiendront pas bien longtemps, tandis qu'elles auront par ailleurs l'avantage de nous familiariser avec son idée.

*Premier fait.* Un homme de trente ans, qui, à la suite de trois gonorrhées et d'un gonflement inflammatoire des testicules, avait remarqué qu'il urinait plus lentement qu'à l'ordinaire, s'aperçut bientôt que cette incommodité augmentait de plus en plus ; que le fil des urines était très-petit et quelquefois bifurqué ou même en arrosoir lorsqu'il faisait quelque excès de marche ou qu'il buvait un peu trop de vin, il ne pouvait plus uriner que goutte à goutte. C'est à lui que Brunninghausen conseilla, pour la première fois, cette espèce de dilatation du canal de l'urèthre, qu'il exerça pendant un an et demi toutes les fois qu'il urinait. Maintenant il urine librement et sans difficultés, même après les excès auxquels il ne pouvait autrefois se livrer impunément.

*Deuxième fait.* Une autre personne âgée de quarante ans, qui avait eu plusieurs gonorrhées, s'aperçut il y a quelques années que le fil de ses urines avait considérablement diminué, au point que souvent elles ne coulaient que goutte à goutte. Cette personne avait eu déjà recours aux bougies, mais elle ne s'en servait pas habituellement ; enfin leur usage devint impossible, ce qui l'engagea à demander des conseils à Brunninghausen, qui lui recommanda le même remède, et dans l'espace d'un mois le cours des urines fut bien rétabli.

*Troisième fait.* Ce moyen réussit aussi à un homme de soixante-ans, qui à l'âge de trente ans avait eu une gonorrhée et qui depuis plus de vingt ans avait un rétrécissement du canal, à la suite duquel était survenue une fistule au périnée qu'on avait guérie par l'usage des bougies ; mais le rétrécissement subsistait toujours et causait différentes incommodités ; le canal de l'urèthre devint même si irritable, que le malade ne pouvait plus supporter la présence des cordes à boyau ; il survint aussi une telle inflammation, que la rétention d'urine fut complète, ce qui l'engagea à faire appeler Brunninghausen. Ce praticien le guérit sans employer d'autre moyen de dilatation que celui que nous avons décrit. (*Bibliot. german. méd.-chir.*, t. Ier, p. 228.)

Les rétrécissements de l'urèthre ne sont malheureusement pas chose rare, de sorte que dès que j'eus connaissance de ce curieux moyen de dilatation du canal qui m'occupe aujourd'hui je ne tardai pas à rencontrer des sujets d'observation, et j'eus bientôt l'occasion de le prescrire nombre de fois. Mais il est difficile plus qu'on ne le pense de prime abord d'avoir en peu de temps une opinion faite sur ce point de thérapeutique, car son action n'est pas rapide, on le comprend facilement, et j'ai perdu de vue à mesure beaucoup de malades sans savoir si la dilatation de l'urèthre par l'urine avait donné de bons résultats. D'autres ont fait la compression uréthrale pendant un certain temps ; puis, se trouvant dans de meilleures conditions de santé, ont plus ou moins perdu l'habitude de la faire ou l'ont faite d'une manière irrégulière, de sorte en somme que pendant nombre d'années je n'ai eu des renseignements précis que sur un nombre assez restreint d'individus relativement au chiffre de fois où j'avais cherché à faire essayer la méthode.

Dans mon premier travail j'ai pu parler de quatre cas où la dilatation par l'urine m'avait paru être favorable. Dans le second,

je disais que j'en avais observé cinq autres depuis. Quelques-uns de mes collègues, qui l'avaient fait essayer de leur côté, m'avaient déjà fourni à cette époque huit observations assez détaillées pour porter leur enseignement et m'en ont donné depuis de nouvelles, de sorte que peu à peu les faits en s'additionnant sont non-seulement venus apporter leur somme de conviction, mais encore indiquer le cas où le moyen précité semble devoir se rendre utile.

Je ne rapporterai pas en détail toutes les observations que j'ai recueillies ou celles qui m'ont été fournies par mes collègues ; elles donneraient à cette étude une longueur injustifiée sans apporter une somme de preuves notablement plus grande. Je crois que mon temps sera bien plus fructueusement employé à étudier le mode d'action et la portée du procédé ; mais cependant on me permettra de dire un mot rapide ici des trois cas où la dilatation de l'urine a été utile, pour tâcher de bien faire comprendre dans quelles conditions elle peut surtout réussir.

Obs. I. Un homme de soixante-trois ans, mon regretté et spirituel ami le docteur Y..., avait une grande difficulté de l'urination. J'avais diagnostiqué que cette difficulté était sous la dépendance d'un développement variqueux des veines prostatiques, et la dilatation du canal par l'urine donna d'excellents résultats. Ajoutons toutefois que les hémorrhoïdes qui, depuis deux ans, avaient beaucoup diminué reprirent en ce moment leur volume primitif ; et il serait à rechercher s'il y a eu seulement coïncidence ou bien si la compression des veines prostatiques a fait refluer le sang aux points du pourtour de l'anus où il avait, eu pendant longtemps l'habitude de stagner et a produit alors un double effet salutaire, si l'on peut s'exprimer ainsi.

Obs. II. Dans une autre circonstance je me suis très-bien trouvé de la dilatation du canal par l'urine et voici dans quelles conditions. Le général des H..., vieillard de soixante-dix-huit ans, si usé, qu'on pouvait croire à chaque instant que sa vie allait finir de jour en jour, se refroidit en novembre 1869 et tout à coup ne put plus uriner ni déféquer spontanément. Après avoir échappé à divers accidents qui le menaçaient ; après avoir porté une sonde à demeure pendant un mois, le peu de vie qui lui restait avait semblé se fortifier ; le besoin de la miction reparut petit à petit, si bien que vers le 15 janvier il pouvait avec bien des efforts évacuer quelques gouttes d'urine, mais la sonde était absolument toujours nécessaire pour la déplétion de la vessie. Je l'engageai à utiliser les gouttes d'urine par la méthode de Brunninghausen et il obtint en peu de temps une émission

notablement plus abondante ; à tel point qu'en une semaine il pouvait se passer de la sonde quand il l'employait avec persistance à chaque besoin d'uriner ; et qu'il est arrivé bientôt à vider facilement sa vessie tout entière. Le général a vécu quatre ans encore, urinant très-convenablement grâce à ce moyen de disposer son canal de l'urèthre au début de chaque miction, et il est mort pendant l'hiver de 1870-1871, d'une affection aiguë de la poitrine, sans que l'appareil urinaire ait été pour quelque chose dans sa fin.

OBS. III. Le troisième fait est celui d'un vieillard de soixante-dix-huit ans qui présente au contraire tous les attributs de la plus heureuse conservation physique et intellectuelle : M. F..., de stature élevée, d'embonpoint notable, habitant le midi de la France, a depuis plus de trente ans un trouble très-gênant dans les fonctions urinaires. Pendant les quatre mois chauds de l'année, il vit au grand air, suant et buvant relativement peu, il n'éprouve alors que de fréquents besoins d'uriner qui se satisfont assez bien ; mais pendant les huit autres mois il est perpétuellement tourmenté par le besoin d'évacuer l'urine et malgré la réplétion de sa vessie ne parvient ordinairement qu'à laisser échapper quelques gouttes à la fois, de telle sorte que la sensation du besoin de la miction est incessante.

Il y a chez M. F... un affaiblissement de la contractilité des fibres musculaires de la vessie, mais surtout une hypertrophie de la prostate qui gêne mécaniquement l'expulsion du liquide. Je lui ai conseillé, il y a douze ans environ, le procédé de Brunninghausen et depuis il y a recours presque chaque jour ; en effet, dès que sa vessie est notablement distendue, ce dont il a parfaitement conscience, il se met en position pour uriner, commence à emplir peu à peu son canal par l'occlusion du méat et la contraction musculaire de la miction. Lorsque la réplétion est effectuée convenablement il cesse cette occlusion, obtenant alors un jet volumineux et continu qui a bientôt évacué le contenu vésical.

Grâce à ce moyen peu compliqué M. F... est moins gêné par son infirmité et les fonctions de son existence s'exécutent sans accidents du côté des voies urinaires, alors qu'il est évident pour moi que depuis douze ans il se serait présenté quelque occurrence fâcheuse, au moins une rétention complète de l'urine nécessitant l'intervention de la sonde, chose qu'il a pu éviter jusqu'ici.

Je ne crois pas m'illusionner en pensant que j'ai obtenu de bons résultats du procédé de Brunninghausen, dans tous les cas dont je viens de parler ; néanmoins, de peur de voir renouveler une fois de plus ce fait si fâcheux et malheureusement si commun en

thérapeutique, que les résultats des premiers observateurs sont à eux seuls plus favorables que ceux de tous les expérimentateurs ultérieurs réunis, je fais bon marché de tout ce que j'ai constaté jusqu'ici et me borne à rappeler la méthode à la mémoire des praticiens, les engageant à essayer un moyen si simple et si facile à employer, peut-être s'en trouveront-ils bien aussi.

Cherchons à nous rendre compte du mécanisme par lequel la dilatation de l'urèthre par l'urine peut être utile, et pour cela, toujours abstraction faite des observations précédentes, si le raisonnement peut nous encourager à faire des essais nombreux et persévérants dans la voie indiquée par Brunninghausen. Or, il me semble *a priori* qu'on peut pencher vers la pensée que la méthode est utile et en voici la raison : un fait surabondamment prouvé aujourd'hui et sur lequel tout le monde est d'accord, c'est l'extrême utilité des sondes dans le traitement des obstacles à l'excrétion des urines ; on peut même dire que si l'on a inventé les divers procédés d'uréthrotomie, c'est uniquement pour le cas où la coarctation est si forte qu'elle interrompt pour ainsi dire la continuité du canal et empêche l'introduction d'une bougie qui, pressant sur le détroit intra-uréthral, le ferait disparaître mécaniquement plus ou moins vite suivant que cette bougie produirait la dilation lente et ménagée ou rapide et forcée.

En somme, ces divers procédés de l'uréthrotomie peuvent être considérés, il me semble, comme des moyens de mettre le canal dans les conditions nécessaires pour l'emploi du véritable agent thérapeutique du rétrécissement : *la dilatation*, car si dans de nombreux cas on a noté que la section des tissus malades, brides, cicatrices, etc., a suffi pour ramener désormais le calibre du conduit dans des proportions invariables, dans de bien plus nombreux encore on a observé, ici comme ailleurs, la tendance à la rétraction du tissu inodulaire, tendance très-générale et très-fréquente. D'ailleurs, on peut prendre pour mesure de la facilité avec laquelle le canal se rétrécit après avoir été débridé aux joints coarctés la recommandation que font les opérateurs de continuer à passer de temps en temps des sondes afin d'assurer toujours la liberté du conduit urinaire.

La dilatation est donc le moyen efficace par excellence dans les rétrécissements uréthraux ; et je n'ai pas besoin d'insister longuement pour rappeler que, quand elle est brusque et exagérée,

elle expose à des tiraillements et des déchirures qui ne sont pas sans danger, tandis que quand elle est ménagée, elle provoque l'extension graduelle des tissus et fait que lorsqu'une portion limitée cède, les voisines sont déjà préparées suffisamment pour qu'il y ait moins à craindre une déchirure plus étendue. C'est donc la dilatation graduée et douce qui doit avoir la préférence.

Le cathétérisme simple fait avec soin, prudence et lenteur, est peut-être le meilleur moyen de dilatation graduée ; mais peu ou beaucoup, il produit par le fait du passage du corps étranger un certain traumatisme sur la muqueuse uréthrale, sans compter que d'autre part, constituant une opération plus ou moins compliquée, toujours désagréable, sinon douloureuse, il arrive souvent que la grande majorité des malades oublie par insouciance, paresse ou répulsion, de la pratiquer régulièrement dès que le danger immédiat de la rétention d'urine est passé. De plus, le cathétérisme expose ou bien à introduire un calibre trop fort dans un moment donné au risque d'érailler et peut-être de déchirer le canal, d'y créer une fausse route ; ou bien à ne pas faire acquérir à l'urèthre des dimensions plus grandes que celles de la sonde employée, quand on se sert toujours du même numéro, et d'exposer ainsi le sujet à être toujours à la veille d'avoir un nouveau rétrécissement difficilement franchissable.

Avoir un moyen de dilatation qui : 1° n'entraînerait pas ce *traumatisme* de contact ; 2° qui serait une opération assez simple pour ne pas nécessiter le moindre embarras et se faire à toute heure sans le secours d'une main étrangère ; 3° qui n'exposerait pas à une déchirure par des pressions aveugles ; 4° qui, enfin, tendrait toujours à augmenter le calibre de l'urèthre, quel que fût son calibre actuel, serait donc le bel idéal de la dilatation graduée et douce. C'est, si on s'en souvient, la raison qui a fait tant de fois proposer les injections aqueuses abondantes comme moyen de vaincre les rétrécissements. Or, le procédé de Brunninghausen, sorte d'injection de dedans en dehors, répond à toutes ces exigences. En effet, avec lui :

1° Pas de contact de corps étranger sur la muqueuse uréthrale, puisque l'agent dilatateur c'est l'urine, qui physiologiquement doit être en contact avec cette muqueuse pendant son excrétion ; par conséquent, le passage de l'agent de dilatation n'occasionne aucune irritation et consécutivement aucune révolte de l'organisme ;

2° Au lieu de nécessiter des sondes de calibres divers, un corps gras, quelquefois un bain, l'intervention d'un tiers, etc., la dilatation se fait par le malade seul, à n'importe quel moment du jour ou de la nuit ; aussi souvent ou aussi rarement que l'on veut, puisqu'il suffit de presser l'extrémité de la verge au moment de l'urination, pour faire la dilatation dans des proportions convenables ;

3° On n'est pas exposé à des déchirures par des pressions aveugles, puisque, le malade étant ici à la fois l'opérateur et le patient, le premier mouvement occasionné par un sentiment de pression trop pénible sur le rétrécissement entraîne le relâchement des doigts et aussitôt la cessation de la pression du canal ;

4° La compression ne saurait être plus égale, plus uniformément répartie sur tous les points du rétrécissement ou sur tous les rétrécissements, s'il y en a plusieurs, puisqu'elle est exercée par un cylindre liquide également incompressible et agissant également sur tout le canal. D'autre part, il n'y a de limite à la dilatation produite par cette pression que le canal normal de l'urèthre ; et même par cette pression uniforme très-longtemps continuée, on augmenterait peut-être assez sensiblement le diamètre du conduit tout entier pour que les chances extérieures de coarctation fussent infiniment moindres que précédemment.

On serait tenté de penser tout d'abord que cette dilatation, sorte d'injection *a tergo*, n'ayant que la puissance des fibres musculaires de la vessie, est un moyen trop faible pour être efficace ; cependant, en réfléchissant que par un effort de miction assez soutenu on exerce une pression notable sur l'urine que contient l'urèthre et que cette pression pouvant être exercée à chaque urination se renouvellera, si l'on veut, six ou huit fois en vingt-quatre heures, on comprend que la continuité s'ajoute ici à la puissance comme un adjuvant extrêmement utile ; de sorte que, en fin de compte, il se trouve que la dilatation dont nous nous occupons actuellement doit avoir une énergie d'action très-réelle.

La pression exercée par l'urine sur le canal de l'urèthre obturé aux environs du méat n'ayant, comme nous l'avons dit, pour puissance que la force de contraction des fibres musculaires de la vessie, on peut établir *a priori* que dans maintes circonstances les bons effets ne seront pas aussi rapides et aussi faciles à ob-

tenir que dans d'autres cas plus favorables ; ainsi, chez les vieillards, par exemple, qui ont un affaiblissement plus ou moins grand du ressort du réservoir vésical, dans quelques cas d'altérations pathologiques primitives ou secondaires des voies urinaires, la pression exercée sera sans doute très minime ; mais il ne saurait y avoir là un motif d'exclusion pour le procédé ; et en effet, j'ai cité tantôt le cas d'un vieillard débile, hernieux, qui néanmoins s'est bien trouvé de la méthode de Brunninghausen, et je crois que beaucoup, dans des circonstances analogues, s'en trouveront également bien.

Mais même en admettant que chez maints vieillards atteints d'inertie vésicale ; chez certains catarrheux et que dans des cas de rétrécissement ayant provoqué par leur ancienneté et leur étroitesse des altérations profondes dans les parties supérieures de l'urèthre, et dans le réservoir urinaire, cette dilatation ne puisse donner tous les bons résultats qu'on peut en attendre, dans d'autres il resterait encore un grand nombre de sujets dont l'affection pourra être très-heureusement soulagée par cette pression souvent répétée sur tous les points rétrécis de l'urèthre ; sans compter que la gymnastique à laquelle on soumet les organes par le procédé de Brunninghausen est bien de nature à donner au système musculaire un ressort plus grand et plus efficace, capable de produire une urination large et facile au bout de quelque temps.

Le prodédé de dilatation de l'urèthre qui nous occupe ici peut à certains points de vue se rapprocher de celui d'Amussat, de Serres (d'Uzès) et de Montain (de Lyon), qui sont vus favorablement dans la pratique, parce qu'ils ont donné dans maintes circonstances des résultats irrécusablement bons. On sait qu'Amussat avait proposé des injections forcées pour faire pénétrer pour ainsi dire de force un liquide dans la vessie, espérant qu'en établissant une colonne continue de liquide depuis le méat urinaire jusqu'à la vessie, on ferait uriner le malade dès que le courant de dehors en dedans n'existerait plus.

C'est la même idée mise en pratique par un effort inverse, et ajoutons que toutes les fois que la méthode de Brunninghausen est suffisante elle est infiniment préférable à celle d'Amussat pour maintes raisons : 1° parce qu'on n'introduit pas dans la vessie déjà distendue un liquide qui peut accélérer l'apparition des accidents ; 2° parce qu'on ne recourt pas à l'intervention d'un

tiers qui peut faire une force exagérée au détriment de l'intégrité du canal ou de la vessie.

Montain (de Lyon) a conseillé dans le *Journal de médecine de Lyon* (décembre 1842) un moyen moins brutal d'arriver au même résultat : « Je commence, disait-il, à injecter dans le canal quelques cuillerées d'huile d'olive tiède, puis j'introduis jusqu'à l'obstacle une sonde trouée à l'extrémité de son bec et je comprime l'urèthre entre le rétrécissement et le col de la vessie d'une part en avant du rétrécissement, d'autre part, soit avec les doigts d'un aide, soit avec des rubans de caoutchouc. Je fais alors des injections d'eau tiède avec une seringue dont la canule s'adapte parfaitement à la sonde qui présente une sorte d'entonnoir à cette extrémité. Le liquide est poussé avec force dans la sonde et fournit par son extrémité un jet qui pénètre dans le rétrécissement. Là, rencontrant des obstacles de compression, il agit avec force, mais douceur, sur les parois de cette région do l'urèthre et les force à s'écarter. Ces jets sont répétés plus ou moins souvent et il arrive fréquemment que la sonde s'avance par la moindre pression jusqu'à l'extrémité du rétrécissement. Parvenue dans cette partie, elle pénètre alors facilement dans la vessie. Cette manœuvre est répétée plusieurs fois et remplacée par l'action des jets latéraux exécutés par une sonde dont le bec n'est pas troué, mais qui présente sur les côtés, dans l'étendue de 4 centimètres, une certaine quantité de trous destinés à laisser passer le liquide injecté. Cette sonde est introduite comme la première et l'eau est poussée par saccades ; elle s'échappe avec force par les trous latéraux, repousse en tous sens les parois du canal et le dilate dans l'étendue retrécie.

« Souvent ces injections répétées pendant quelques jours suffisent pour rendre au canal de l'urèthre une capacité convenable pour permettre facilement l'expulsion des urines ; dans le cas contraire, je complète la dilatation par les sondes à ressort qui s'introduisent facilement alors. »

Le procédé de Montain est infiniment plus doux que celui d'Amussat ; il est dépouillé de cette brutalité qu'on est malgré soi disposé à voir dans ce dernier ; il est à ce titre considéré comme préférable de beaucoup dans le cas où l'on peut attendre, c'est-à-dire alors que la continuité du canal n'est pas interrompue d'une manière absolue ; mais dans ce cas le procédé de Brunninghausen se présente avec des avantages de simplicité et d'in-

nocuité bien capables de lui faire donner la préférence, car, ainsi qu'on vient de le voir par la description qu'en donne l'auteur lui-même, la méthode de Montain ne laisse pas que d'être compliquée et difficile à mettre en œuvre quand on n'a pas un appareil instrumental approprié et une assez grande habileté manuelle.

Serres (d'Uzès) avait publié antérieurement à Montain dans le *Bulletin* (t. VIII, p. 17) un travail intéressant tendant à prouver que les courants continus d'eau tiède dans le canal de l'urèthre constituent un excellent moyen de triompher de quelques rétrécissements. L'habile chirurgien du Midi, était arrivé à la méthode qu'il préconisait parce que, ayant essayé d'abord les injections d'eau tiède très-fréquemment répétées (*Bull. de thér.*, t. Ier, p. 54 et 125) dans l'uréthrite aiguë, il avait constaté que non-seulement il en avait retiré de bons résultats dans la période douloureuse des écoulements blennorrhagiques, mais encore qu'il avait agi heureusement contre certaines coarctations uréthrales.

« Ce n'est pas seulement dans les gonorrhées, disait-il, que les courants d'eau sont utiles, les rétrécissements de l'urèthre sont rapidement et sûrement guéris par eux et d'une manière moins pénible que par la dilatation ou la cautérisation. » Voici d'ailleurs le procédé de Serres tel que le décrit son auteur :

« Pour éviter les fâcheux effets de la dilatation et de la cautérisation et obtenir les avantages qui leur sont propres, je conseille non *a priori*, mais par expérience de traiter, les rétrécissements de l'urèthre par les courants continus d'eau tiède. Ici, c'est le malade qui se traite toujours lui-même sans courir aucune chance fâcheuse. Pour cela on introduit une sonde de petit calibre au moyen de laquelle il est bien rare qu'on ne parvienne pas au-delà du rétrécissement et lorsque la sonde a acquis un peu de jeu, le malade se met au bain, ajuste son clysoir avec la sonde, le suspend à un clou et le remplit d'eau de la baignoire ou d'une décoction émolliente et mucilagineuse. »

L'eau sort par les ouvertures du tube élastique, traverse le détroit entre la sonde et le canal ; elle lave, calme, assouplit et comprime. On renouvelle cette opération tous les jours pendant une semaine en ayant la précaution d'augmenter chaque fois le diamètre de la sonde sans interrompre pourtant le passage de l'eau au point coarcté. Au bout de ce temps, le canal a repris son

diamètre naturel, comme s'il avait été dilaté par le séjour prolongé de la sonde. Je pourrais citer un assez grand nombre de faits pour attester les résultats avantageux que les praticiens peuvent attendre de l'emploi du moyen de traitement que je conseille, disait Serres, et il citait une observation très-favorable à la méthode, annonçant d'autres faits à l'appui pour un travail prochain, travail qui n'a pas été publié ou dont je n'ai pu trouver la trace.

Dans ces divers procédés de Brunninghausen, d'Amussat, de Serres, de Montain, que je viens de passer en revue, la pensée est toujours la même au fond : agir sur les parois uréthrales par l'intermédiaire d'un liquide qui exerce une pression plus ménagée en même temps que plus régulière sur toute l'étendue du rétrécissement. La direction du jet seule est changée ; tandis qu'Amussat, Serres, Montain ont proposé d'agir de dehors en dedans, Brunninghausen préférait agir de dedans en dehors en utilisant le jet de l'urine. Il rendait ainsi l'opération infiniment plus simple et par conséquent la dilatation pouvait être répétée plusieurs fois par jour sans l'intervention d'une main étrangère et sans faire courir au patient les chances de révolte des organes génito-urinaires, toujours froissés et irrités plus ou moins par des manœuvres extérieures et l'introduction des algalies, quelles que soient les précautions et la douceur qu'on y mette.

On a vu dans certains cas de rétrécissements de l'urèthre simples ou compliqués, soit de calcul, soit de catarrhe vésical chez les vieillards, les fibres musculaires de la région augmenter de volume, sinon de nombre, depuis la vessie jusqu'à la coarctation lorsque la contractilité du réservoir urinaire est constamment mise en jeu. Cette augmentation d'activité est devenue parfois une condition fâcheuse parce qu'elle a produit en amont de l'obstacle une dilatation ampullaire qui peut à son tour devenir une source d'accidents. Peut-on m'objecter ces faits pour combattre la méthode du chirurgien autrichien du siècle dernier ? Non, car les cas ne sont pas comparables, et si, dans les cas de rétrécissements complets, c'est-à-dire ne laissant pas passer une goutte d'urine, on admet la production de la dilatation au-dessus de l'obstacle, j'en prends acte pour faire prévaloir que dans le rétrécissement qui permet le passage d'un peu d'urine, et alors par conséquent qu'il existe une colonne liquide non interrompue depuis le méat urinaire jusqu'à la vessie, la pression

exercée sur toute la périphérie de cette colonne tend à dilater également le canal de l'urèthre, et quelque résistant que soit le tissu de la bride il cédera très-suffisamment bien avant que les parties saines voisines se soient laissées distendre outre mesure. De sorte que la conclusion logique en ceci est : que si dans le cas de rétrécissement complet, c'est-à-dire empêchant l'urination spontanée, le procédé de Brunninghausen est contre-indiqué en même temps qu'impuissant ; dans les cas, au contraire, où il passe un peu d'urine à travers la coarctation, ce procédé de dilatation est une bonne chose.

Pour condenser en peu de mots ce qu'on peut dire touchant le but que paraît devoir atteindre le procédé dont je viens de m'occuper, car non-seulement je dois chercher à montrer clairement les conditions dans lesquelles il me semble devoir être utile, mais encore je ne saurais trop insister sur sa véritable portée, pour qu'on ne croie pas que j'ai voulu dire ou laisser supposer que la méthode de Brunninghausen a la prétention de se substituer à tous les moyens de destruction des rétrécissements uréthraux : uréthrotomie, bougies, cathétérisme, etc., je dirai en terminant :

1° La dilatation de l'urèthre par l'urine étant répétée à chaque urination et pendant longtemps après une atteinte de blennorrhagie d'une certaine durée me semble être, d'après les faits qui sont venus à ma connaissance, un moyen prophylactique contre les rétrécissements uréthraux ;

2° Dans les cas de rétrécissements encore peu avancés, elle me semble, comme l'a dit Brunninghausen, avoir rétabli le calibre uréthral dans les proportions sinon normales, au moins suffisantes pour une miction très-convenablement facile ;

3° A la suite des opérations d'uréthrotomie elle est peut-être un moyen utile d'empêcher, ou au moins de retarder notablement, le retour de la coarctation qui trop souvent se reproduit avec une désespérante obstination ;

4° Dans les cas de varices prostatiques, du col de la vessie, de la portion membraneuse de l'urèthre, elle me paraît appelée aussi à rendre quelques services ;

5° Il y a une autre catégorie de cas qui se trouvent bien de la dilatation du canal par l'urine elle-même : ce sont ceux dans lesquels une hypertrophie partielle ou totale de la prostate déforment plus ou moins le col de la vessie et la portion correspondante du

canal, cas qui se rencontrent assez fréquemment chez les vieillards. Il arrive chez les individus qui en sont atteints que les premières gouttes d'urine qu'ils émettent avec tant de difficulté et si lentement agissent efficacement pour remplir le canal lorsque le méat est comprimé. Ce canal, une fois rétabli dans son calibre ordinaire, livre alors facilement passage au restant du contenu de la vessie. Le procédé que nous venons d'étudier a pour résultat heureux alors de ne laisser subsister la difficulté d'émission que pour les premières gouttes, tandis que s'il n'est pas employé le vieillard est condamné à une miction difficultueuse pendant tout le temps, miction qui se fait d'ailleurs avec des intermittences dont le résultat est de souiller les vêtements, tandis que la déplétion incomplète de la vessie engendre de fausses envies d'uriner qui, en revenant et en cessant intempestivement, finissent par être une cause de tourment moral en même temps qu'une infirmité physique très-désagréable.

Donc, en un mot, c'est : soit comme moyen prophylactique, soit comme moyen curatif des cas bénins de rétention d'urine, que la méthode de Brunninghausen peut rendre des services, et quelque secondaire qu'elle soit, son utilité paraît certainement incontestable, surtout quand on songe à sa simplicité et à la continuité avec laquelle elle peut être employée par le malade lui-même à chaque instant du jour ou de la nuit, sans complication d'aucun appareil instrumental et sans l'intervention d'une main étrangère même.

## THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

### Note sur quelques moyens propres à arrêter les hémorrhagies internes;

Par le docteur Créquy, ancien interne des hôpitaux de Paris.

Il y a quelques années, j'ai publié l'observation d'une femme atteinte d'hémorrhagie nasale que le tamponnement avait été impuissant à arrêter et qui avait cédé à des injections de perchlorure de fer.

Le tamponnement avait bien arrêté l'épistaxis, mais la gangrène devenait menaçante, force fut d'enlever les tampons, et le sang reparut aussitôt.

A l'aide d'une seringue percée à son extrémité de trois ou quatre jets rétrogrades, je coagulai, avec le perchlorure de fer, le sang à la partie postérieure des fosses nasales, de la charpie trempée dans le même liquide remplissait un rôle semblable à l'orifice antérieur, l'hémorrhagie fut arrêtée et la malade, exsangue, put être ramenée à la vie par un régime approprié.

Bien que cette manière de procéder fût beaucoup plus simple que le tamponnement, il me semble qu'on pouvait la rendre encore plus facile et à la portée de tout le monde, même des personnes étrangères à la médecine; pour cela, il m'a suffi de faire fabriquer par M. Mathieu (fig. 1) une seringue dont la canule, longue de 6 centimètres, se termine en olive; fermée à son extrémité, elle présente sur toute sa longueur un grand nombre de jets rétrogrades disposés en spirales. Ces jets rétrogrades empêchent le liquide d'être projeté dans l'arrière-gorge, de là dans l'estomac, et de produire ainsi des accidents dans ces organes.




Fig. 1.

Le mode d'emploi est aussi simple que possible, il suffit d'introduire horizontalement la canule dans les fosses nasales et de presser vivement sur le piston afin de projeter le liquide sur toute la surface de la muqueuse nasale; une seule injection n'est pas toujours suffisante, le sang vient quelquefois suinter à travers le caillot, il faut alors recommencer en traversant le centre de celui-ci; il m'est arrivé d'être obligé de faire trois injections successives, mais toujours j'ai fini par maîtriser les hémorrhagies qui n'avaient pas cédé aux moyens ordinaires.

Tout récemment, je fus appelé près d'une jeune femme atteinte d'affection du cœur, qui perdait du sang par le nez depuis seize heures, elle était très-affaiblie et d'une pâleur extrême; deux injections avec la solution de perchlorure de fer à 30 degrés suffirent pour arrêter le sang.

Je le répète en terminant, si l'on compare la difficulté du tamponnement, la douleur qu'il occasionne, je ne doute pas qu'on donne la préférence aux injections de perchlorure de fer, pratiquées de la manière que je viens d'indiquer.

Le même moyen m'a réussi quelquefois pour arrêter des flux hémorrhoïdaux ; mais la solution de perchlorure de fer à 30 degrés est très-douloureuse, les malades la supportent difficilement, je pense qu'il y aurait lieu de l'étendre de quatre ou cinq fois son volume d'eau.

C'est encore en portant la solution de perchlorure de fer directement dans le col de l'utérus qu'on peut arriver à arrêter des métrorrhagies existant depuis plusieurs mois, se rattachant à des fausses couches, ou n'ayant aucune relation avec l'état puerpéral. Dans ce cas, les injections pratiquées dans l'utérus nécessitent l'usage d'un appareil spécial ; le liquide, malgré toutes les précautions prises, pourrait pénétrer dans la cavité abdominale et déterminer de graves accidents. Du reste, dans le cas particulier, j'ai combiné les propriétés coagulantes du perchlorure de fer avec le tamponnement intra-utérin que je pratique de la manière suivante:

Je taille une racine de gentiane en forme de petit cône effilé, long de 3 à 4 centimètres ; je l'enveloppe dans une très-légère couche d'agaric de chêne que je maintiens à l'aide d'un fil, je le trempe dans une solution de perchlorure de fer à 30 degrés Baumé, et lorsqu'il est bien imbibé, je l'introduis dans la cavité du col, le plus loin qu'il m'est possible, en me servant du spéculum et d'une pince, il est maintenu dans cette position à l'aide d'éponges qu'un fil permet de retirer à volonté deux ou trois jours après l'application.

Dans les quatre cas où j'ai eu occasion de recourir à ce moyen, j'ai pu arrêter des métrorrhagies qui duraient depuis un mois, six semaines et deux mois et qui avaient résisté à tous les autres moyens employés jusqu'alors, seigle ergoté, perchlorure de fer à l'intérieur, compresses d'eau froide sur le bas-ventre, position horizontale, etc.

Il est évident que, dans le cas particulier, l'action du perchlorure de fer est aidée par l'action mécanique du tampon ; au fur et à mesure que la racine de gentiane s'imbibe du sérum du sang, elle se gonfle, exerçant ainsi une compression plus forte sur les parois internes du col, comme elle est aussi graduelle que possible, elle est peu douloureuse et facilement supportée.

J'ai constaté que les malades s'accommodent beaucoup mieux de ce tamponnement que de celui qui consiste à remplir le vagin avec des boulettes de charpie ou avec un ballon de caoutchouc fortement dilaté.

Du reste, la partie de la racine de gentiane restée libre dans le vagin prenant un développement beaucoup plus considérable que celle introduite dans la cavité du col ; il en résulte que le tampon prend la forme d'un clou, dont la tête ferme plus hermétiquement l'orifice de la matrice que ne pourrait le faire tout autre mode de tamponnement ; chez la dernière malade où j'eus recours à ce moyen, l'hémorrhagie durait depuis six semaines et était très-abondante ; quand j'arrivai, la malade avait le pouls petit et fréquent, le teint extrêmement pâle et elle avait eu plusieurs syncopes dans la journée ; j'appliquai le tampon intra-utérin comme je viens de l'indiquer, l'hémorrhagie s'arrêta ; deux jours après je le retirais sans voir reparaître l'écoulement sanguin.

Il est des cas où des moyens purement mécaniques peuvent être employés avec succès, alors que la ligature est impossible et l'emploi du fer rouge dangereux.

Tout le monde connaît la canule à chemise de Dupuytren et l'usage qu'il en fit, pour arrêter les hémorrhagies occasionnées par la taille ; les résultats n'en ont pas toujours été aussi satisfaisants que possible ; son application est assez difficile, les tampons s'imbibent et le sang continue à suinter.

Ayant à pratiquer la taille chez un enfant de quatre ans, et redoutant l'hémorrhagie si difficile à arrêter dans ce cas, je fis faire par M. Galante (fig. 2) une canule analogue à celle de Dupuytren, seulement l'enveloppe externe, au lieu d'être en toile, est en caoutchouc entièrement fermée, remplie à ses deux extrémités et munie d'un tube qui permet de l'insuffler, à l'aide d'un soufflet, ou de tout autre moyen.

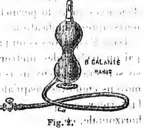


Fig. 2.

Lorsqu'elle est introduite dans la plaie, l'extrémité interne se dilate dans la vessie, l'autre à l'extérieur, et le sang ne trouve plus d'issue à son écoulement.

Dans le cas particulier elle me fut inutile, mais quelques jours plus tard elle me rendit service chez une femme âgée de soixante ans, qui était atteinte d'une perte de sang par l'anus ; assez abondante pour mettre sa vie en danger. L'examen du rectum à l'aide du doigt me fit reconnaître une tumeur lobulaire du volume d'un gros œuf de poule, que je pensais être une tumeur hémorrhoïdale

et qui en réalité était un adénome : je résolus de l'enlever avec l'écraseur, mais malgré les précautions prises l'opération fut suivie d'une hémorrhagie abondante que je fus assez heureux pour arrêter en faisant usage du petit appareil que je viens de décrire, et qui fut également employé avec succès, par M. Demarquay, chez un malade qu'il avait opéré d'un cancer du rectum.

Dans le cas particulier, ce mode de tamponnement présente un avantage sur tous les autres : quand on introduit un tampon ordinaire dans le rectum pour arrêter une hémorrhagie, le sang peut s'accumuler au-dessus sans que rien l'indique, tandis que si l'hémorrhagie persiste, le sang s'écoule par la canule et indique que la pression est insuffisante, et qu'il y a lieu d'augmenter la pression du ballon ; si le malade doit garder le tampon plusieurs jours, les gaz et autres matières peuvent sortir par la canule et ne pas incommoder le malade.

Ce petit appareil n'est donc pas seulement utile pour arrêter les hémorrhagies provenant de la taille, il peut encore être employé toutes les fois qu'une perte de sang se fait par un trajet servant de communication entre une cavité interne et l'extérieur, telles que les fosses nasales, en cas d'épistaxis ; le rectum, en cas d'hémorrhoïdes fluentes ; le vagin, en cas de trombus.

C'est précisément à raison de cette généralisation d'emploi que j'ai pensé qu'il ne serait pas dénué d'intérêt pour les praticiens.

---

## THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

### Utilité des grands bains chauds dans les hémorrhagies secondaires des femmes en couches (méthode de M. Tarnier);

Par M. le docteur Bailly, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Les accoucheurs ont appelé *secondaires* des métrorrhagies qui se produisent du deuxième jour jusqu'à un mois après l'accouchement, par opposition à celles qui surviennent pendant la première journée des couches, et que pour ce motif on nomme *primatives*. Des différentes causes qui peuvent provoquer une hémorrhagie secondaire chez une accouchée, la plus habituelle réside dans une congestion de l'utérus, le plus souvent tout à fait spontanée, mais parfois aussi causée par la présence d'un corps

étranger dans la cavité utérine, par un lever prématuré, un effort trop puissant, par des injections vaginales, prématurées ou poussées avec trop de force. La matrice, organe éminemment vasculaire, conservant encore, pendant les couches, des vaisseaux volumineux et une circulation d'une certaine activité, ne tarde pas à se fluxionner sous ces diverses influences; son volume, déjà réduit, s'accroît de nouveau; elle redevient accessible à la main au-dessus des pubis, et bientôt l'effort du sang, s'exerçant sur les capillaires fragiles qui pénètrent la nouvelle muqueuse en voie d'organisation, rompt les faibles barrières qui le retiennent et ce liquide s'écoule au dehors. Ces hémorrhagies consécutives sont rarement dangereuses, mais elles sont fréquentes, souvent tenaces, toujours effrayantes pour les femmes et ennuyeuses pour l'accoucheur, qui n'est pas maître de les arrêter à son gré et devient promptement suspect d'inexpérience lorsqu'elles résistent aux premiers moyens dirigés contre elles.

L'extraction des corps étrangers (placenta, membranes, caillots anciens), quand elle est possible, le décubitus bien horizontal, les agents excitateurs de la contractilité utérine, le froid, les astringents, les autres préparations dites *hémostatiques*, etc., tels sont les principaux agents du traitement dont on use en pareil cas, mais avec un succès qui est loin d'être constant et qui parfois se fait beaucoup attendre.

Vers le milieu de l'année 1874 j'ai commencé, d'après la méthode de M. Tarnier, à employer les bains généraux contre ces métrorrhagies. Le succès que j'ai obtenu dans un premier essai m'a engagé à y revenir, et aujourd'hui je possède un certain nombre d'observations où ce moyen a pleinement réussi à faire cesser des pertes opiniâtres. La conviction que j'ai acquise des avantages que l'accoucheur peut en retirer en pareil cas m'engage à publier, sans plus tarder, deux de ces observations, qui me paraissent bien établir l'utilité des bains chauds dans les congestions utérines qui s'accompagnent de pertes après l'accouchement.

OBS. I. — *Hémorrhagie secondaire au dix-huitième jour des couches. Trois grands bains chauds, guérison.* — Vers la fin du mois de juillet 1874, M$^{me}$ C... était accouchée depuis dix-huit jours de son second enfant, qu'elle avait allaité pendant deux semaines, lorsque les symptômes d'une congestion utérine, presque immédiatement suivie d'une métrorrhagie opiniâtre, commencèrent à se manifester. J'insiste sur ce fait, que pendant dix-

huit jours Mme C... n'avait pas éprouvé d'hémorrhagie, que la santé générale était bonne, en sorte que j'avais pu permettre une tentative d'allaitement qu'il fallut interrompre au bout de deux semaines, faute d'une quantité suffisante de lait.

La perte commença donc le dix-huitième jour des couches, formée de sang liquide et de caillots. L'utérus était développé et dépassait de deux travers de doigt la symphyse pubienne ; la minceur et la souplesse des parois abdominales chez l'accouchée permettaient de constater ce développement avec la plus grande facilité. Cette hémorrhagie persista pendant dix jours sans être jamais abondante au point de m'inspirer des craintes sérieuses, mais m'apportant par sa persistance autant d'ennuis qu'elle causait de frayeur à l'accouchée. Injections de perchlorure de fer dilué, ergot de seigle, eaux hémostatiques furent mis en usage sans avantage marqué. L'introduction dans le vagin de quelques bourdonnets de charpie imprégnés de perchlorure de fer suspendit la perte pendant vingt-quatre heures, puis celle-ci recommença avec la même opiniâtreté désespérante. J'étais à bout de ressources lorsque M. Tarnier, appelé en consultation, vit Mme C..., qu'il avait assistée dans sa première couche, et conseilla l'usage des bains chauds. Ce conseil fut suivi. Le premier bain modéra beaucoup la perte, le second la suspendit complétement. L'hémorrhagie s'étant reproduite au bout de trente-six heures, un troisième bain l'arrêta définitivement. A dater de ce moment, Mme C... cessa de perdre. Le volume considérable de l'utérus diminua peu à peu sans accidents nouveaux, et au bout d'une semaine l'accouchée pouvait se lever. Son rétablissement s'est promptement achevé, et elle a eu depuis un troisième enfant.

Obs. II. — *Hémorrhagie opiniâtre vingt-sept jours après l'accouchement. Cessation des accidents après deux bains chauds.* — Mme F... accouche naturellement et à terme de son cinquième enfant, le 29 septembre 1874. Les suites de couches avaient été simples, et depuis une dizaine de jours cette femme commençait à marcher dans son appartement, lorsque, le 23 octobre suivant, c'est-à-dire vingt-sept jours après son accouchement, elle est prise d'un écoulement sanguin, d'abord intermittent et faible, puis plus abondant et continu. Au toucher je trouve le col de l'utérus mou et facilement perméable; la matrice est développée comme dans une grossesse de trois mois et dépasse notablement le niveau des pubis. Comme traitement je prescris : repos au lit à plat, dragées d'ergotine, lavements froids, injections d'eau vinaigrée froide, régime substantiel, vin. Malgré ce traitement, la perte continue les jours suivants. Le sang liquide qui s'écoule chaque jour égale en quantité des règles ordinaires, mais, de plus, Mme F... perd de temps en temps des caillots assez gros dont la sortie l'impressionne beaucoup.

Le 27, je substitue aux dragées d'ergotine la poudre d'ergot de seigle à la dose de 2 grammes par jour, et j'y joins l'eau de Lé-

chelle ; les injections acides sont continuées ; pas d'amélioration.

Le 29 octobre, Mme F... a rendu de nouveaux caillots de sang et sali six serviettes depuis vingt-quatre heures ; on me les présente : deux serviettes sont complétement imprégnées d'un sang assez pâle. On était fort inquiet de cet état. Je prescrivis de suite un grand bain chaud de vingt minutes, que j'avais déjà demandé la veille, mais que la malade redoutait et qu'en conséquence elle n'avait pas fait venir. J'eus beaucoup de peine à la décider à se soumettre à ce traitement. La prescription d'un bain chaud chez une femme qui perd du sang lui paraissait quelque chose de fort effrayant, une de ces médications hasardeuses qu'un médecin imprudent peut seul ordonner. La pauvre femme se trouvait vraiment dans une perplexité fort pénible, étant combattue entre la crainte de voir persister la perte et celle de l'accroître en prenant le bain. Cependant, l'accent de conviction avec lequel je parlai, et l'expression de ma confiance dans l'efficacité du moyen, la décidèrent à la fin à faire apporter un bain, dans lequel elle resta près d'une demi-heure ; il était quatre heures du soir quand elle en sortit. A neuf heures, quand je vins la voir, je la trouvai rayonnante de joie : « Docteur, me dit-elle, vous triomphez ; je n'ai rien perdu depuis mon bain. » Le fait est que le bain avait réussi au-delà de mes espérances, et que, provisoirement du moins, la perte était arrêtée.

La nuit suivante et la matinée du 30 octobre s'écoulent sans perte aucune ; mais ce même jour, peu de temps après ma visite, l'hémorrhagie se reproduit et persiste faiblement pendant vingt-quatre heures. Elle cède définitivement après un second bain.

Les deux observations qui précèdent ne peuvent guère, ce me semble, laisser subsister de doutes que la suspension de l'hémorrhagie ne soit due aux grands bains dont ces femmes ont fait usage. En effet, chez toutes deux, la perte n'avait à ce moment rien perdu de son abondance et ne manifestait aucune propension à un arrêt spontané et définitif ; et ce qui le prouve, c'est que l'hémorrhagie, atténuée ou complétement suspendue par un premier bain, s'est reproduite au bout de quelques heures.

L'efficacité des bains chauds dans les circonstances dont je m'occupe étant admise, il n'est pas sans intérêt de chercher à en donner une théorie satisfaisante. Voici celle à laquelle je me suis provisoirement arrêté. Quand on considère les modifications qu'un bain chaud imprime à la circulation sanguine, à savoir : la rougeur et la turgescence de la peau, le gonflement des vaisseaux hémorrhoïdaux, l'affaiblissement progressif du pouls radial, on est, je crois, conduit à admettre que l'immersion du corps dans de l'eau portée à 34 degrés centigrades a pour effet d'opérer un déplacement

énergique de la masse du sang. Celui-ci se trouve, sous l'influence de la chaleur humide de l'eau, attiré vers la peau, et en conséquence abandonne les parties profondes, qui éprouvent de ce fait une sorte d'anémie momentanée et partielle ; celle-ci devient à son tour, pour des viscères congestionnés, le point de départ d'une amélioration passagère ou d'une guérison définitive.

Quant à la dilatation du réseau capillaire cutané, cause prochaine de ce transport sanguin, on ne peut l'attribuer qu'à l'intervention des nerfs vaso-moteurs, ceux-ci opérant le relâchement des parois vasculaires en vertu d'une modification qui leur serait directement imprimée par le bain, ou qui surviendrait sous l'influence de l'impression ressentie par le système nerveux central. Cette théorie, dont on pourra contester la justesse, me paraît néanmoins conforme aux données de la physiologie, et je m'y tiens jusqu'au moment où une autre explication plus exacte aura été proposée.

Je compte, ai-je dit, plusieurs faits de guérison obtenus par les bains chauds dans les pertes secondaires des accouchées, et je considère ce traitement comme excellent. On ne doit cependant pas espérer que le succès sera toujours aussi certain ni aussi prompt que celui que je relate dans ma seconde observation. Au début des accidents le molimen hémorrhagique est parfois si intense, peut-être aussi les conditions de la circulation en retour dans la matrice sont telles, qu'une partie du sang poussé vers cet organe ne peut être reprise par les veines utérines et doit forcément s'écouler au dehors. Toujours est-il que les bains m'ont paru moins efficaces au début des pertes que lorsque celles-ci ont duré déjà depuis quelque temps. Ils n'ont d'ailleurs aucun inconvénient dans la période aiguë de l'hémorrhagie, et peuvent être employés concurremment avec les autres moyens dirigés contre elle dans cette période. Le seul défaut que je connaisse à ce traitement, c'est qu'il choque les préjugés des personnes du monde et qu'il effraye les malades. Cependant la crainte plus forte encore que provoque l'hémorrhagie et les assurances réitérées du médecin finissent, en général, par triompher des résistances qu'on lui oppose d'abord.

Y a-t-il quelques précautions particulières à signaler dans l'administration des bains chauds lorsqu'on les prescrit contre une hémorrhagie secondaire *post partum ?* J'en signalerai plusieurs. En premier lieu, je ne conseille pas d'y recourir pendant la pre-

mière semaine des couches. Quels que puissent être les avantages de la méthode, au point de vue de l'arrêt de la perte, il n'est pas prudent de l'employer à un moment où les complications puerpérales sont encore à craindre, et où l'installation de l'accouchée dans la baignoire ne peut s'effectuer sans fatigue et sans dangers ; c'est donc à partir du dixième jour des couches que ce moyen est applicable.

Il faut en outre veiller à ce que la température de l'eau soit plutôt élevée que basse (34 degrés centigrades environ), et prévenir un refroidissement qui produirait un effet circulatoire opposé à celui qu'on veut obtenir. Quant à la durée de l'immersion, vingt minutes à une demi-heure me paraissent suffisantes pour produire la révulsion générale que l'on se propose d'exercer sur les vaisseaux; et comme un seul bain suffira rarement pour suspendre la perte définitivement, on devra y revenir chaque jour aussi longtemps que durera celle-ci.

*Historique.* — Pleinement convaincu de l'utilité des grands bains dans les hémorrhagies secondaires des femmes en couches, j'ai voulu autant que possible pouvoir remonter aux auteurs de la méthode et rendre à chacun la justice qui lui est due. Je me suis en conséquence adressé à M. Tarnier, de qui je tenais le moyen, et voici ce que j'ai su par lui. A l'époque où ce chirurgien étudiait à Dijon, la chaire de clinique médicale de l'Ecole de médecine de cette ville se trouvait occupée par M. le docteur Salgues. Ce professeur avait observé et enseignait à ses élèves que, dans les métrorrhagies non puerpérales, les grands bains modifient avantageusement la marche de l'écoulement sanguin. Cette observation parvint à la connaissance de Malgaigne, qui adopta sa méthode et lui consacra un travail qu'il ne m'a pas été possible de me procurer. M. Tarnier, élève de M. Salgues, eut à son tour l'idée d'appliquer les bains chauds au traitement de certaines hémorrhagies puerpérales; le succès répondit à son attente, et depuis un grand nombre d'années déjà les bains chauds sont devenus pour lui l'objet d'une pratique habituelle dans les hémorrhagies qui surviennent après les couches. C'est donc à lui, en définitive, que nous sommes redevables d'une méthode thérapeutique puissante, et qu'on ne saurait trop recommander contre cette espèce de pertes sanguines.

Les propositions suivantes peuvent servir à résumer les faits et les idées exposés dans ce court travail :

1° Les bains chauds, administrés à une femme prise de métrorrhagie pendant le mois qui suit l'accouchement, sont un bon moyen de faire cesser ou tout au moins de modérer l'écoulement sanguin ;

2° Ce traitement paraît être plus efficace dans la seconde phase de l'hémorrhagie qu'à son début ;

3° On n'aura recours aux bains que dix jours au plus tôt après l'accouchement ; la température de l'eau sera d'environ 34 degrés centigrades, et la durée de l'immersion variera de vingt minutes à une demi-heure. On peut revenir chaque jour à l'usage des bains tant que durera la perte ;

4° Les bains chauds suspendent l'hémorrhagie en opérant un déplacement du sang, qui s'effectue des parties profondes vers la superficie du corps et par là soulage la matrice congestionnée ;

5° Le relâchement du réseau capillaire cutané, dû à l'intervention des nerfs vaso-moteurs, impressionnés directement ou par l'intermédiaire du système nerveux central, constitue le mécanisme au moyen duquel s'opère le déplacement de la masse sanguine, et, consécutivement, l'arrêt de l'hémorrhagie.

## MATIÈRE MÉDICALE

### Sur le jaborandi (1) ;

Par le docteur J.-L. de Lanessan, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Historique et origine botanique. — On s'est beaucoup occupé dans ces derniers temps d'une plante désignée sous le nom vulgaire brésilien de *jaborandi*, qui passe pour jouir de propriétés sialagogues et diaphorétiques extrêmement énergiques.

Les feuilles de cette plante furent apportées en Europe, pour la première fois, en 1874, par le docteur Coutinho qui en avait fait un fréquent usage et l'annonça comme un « sudorifique vrai » (2). Elle fut expérimentée d'abord dans le service de M. Gu-

(1) Cet article est tiré des notes ajoutées par M. de Lanessan à la traduction qu'il vient de faire de l'*Histoire des drogues d'origine végétale*, de Hanbury et Flückiger, traduction qui va paraître sous peu de jours chez O. Doin.

(2) *Journal de Thérapeutique*, 10 mars 1874, p. 163.

bler et fut ensuite l'objet de beaucoup de recherches thérapeutiques sur lesquelles nous n'avons pas à insister ici (1). Le docteur Coutinho n'avait rapporté que quelques folioles de la plante, qu'il considérait sans doute comme ses feuilles véritables, car il dit que « les feuilles du jaborandi ressemblent assez à celles du laurier d'Apollon » (2). Des échantillons de ces feuilles furent communiqués en janvier 1875 à M. Baillon, qui parvint, à l'aide de ces éléments imparfaits, à déterminer le genre et l'espèce de la plante. Il l'attribua au *pilocarpus pennatifolius* LEMAIRE, de la famille des rutacées, tribu des zanthoxylées (3), depuis longtemps cultivé dans les serres du Muséum de Paris, dans celles du jardin de Kew, et sans doute dans d'autres jardins botaniques (4).

L'opinion de M. Baillon est aujourd'hui généralement admise. M. Holmes (5) a émis, il est vrai, quelques doutes sur l'identité des deux espèces, mais le premier motif qu'il invoque, à savoir : la différence de latitude sous laquelle vivent le *pilocarpus pennatifolius*, type de Lemaire, et le *pilocarpus* au jaborandi, ce dernier habitant les provinces nord du Brésil, près de Pernambuco (6), tandis que les échantillons du premier ont été récoltés dans le Paraguay et dans le sud du Brésil, province de Saint-Paul, ce motif seul, dis-je, suffirait pour expliquer les quelques variations que peuvent présenter les deux plantes, et sur lesquelles il insiste, c'est-à-dire la différence de longueur de l'inflorescence, l'épaisseur plus ou moins considérable des feuilles et la saillie variable de leurs nervures, la présence ou l'absence de poils sur les jeunes feuilles. Ce sont là, en effet, autant de carac-

---

(1) Voir *Journal de Thérapeutique*, 1874, 1875, 1876, passim.

(2) *Loc. cit.*, p. 163.

(3) *Journ. de Pharm. et de Chim.*, janvier 1875, t. XXI, p. 20 ; *Bull. de la Soc. Linn. de Paris*, 1875, p. 39.

(4) M. Flückiger m'informe aujourd'hui même (3 avril 1877) que le *pilocarpus pennatifolius* de Lemaire a été introduit il y a probablement plus de vingt ans dans les serres des jardins botaniques des universités de Fribourg et de Strasbourg, où il atteint plus de 3 mètres de haut. Le pied qui existe à Strasbourg ayant fleuri en 1873, M. Flückiger a pu s'assurer de son identité avec la plante de Lemaire.

(5) *Pharm. Journ.*, 1875, t. LV, p. 581.

(6) M. Coutinho dit que son jaborandi croît dans le nord du Brésil, et c'est de Pernambuco que M. Holmes avait reçu ses échantillons. Cependant, M. Baillon regarde comme étant la même plante le *picada de Trinidad* (province de Corrientes) de l'herbier de Bonplan.

tères soumis à une foule de variations sous l'influence de milieux différents, et d'autre part, il ne suffit pas qu'une variété habite le nord et l'autre le sud du Brésil pour qu'on doive en faire deux espèces distinctes. M. Holmes lui-même admettant l'analogie complète de tous les autres caractères entre la plante de Lemaire et la plante au jaborandi, nous ne pouvons que nous ranger à l'avis de M. Baillon, en admettant que le jaborandi diaphorétique et sialagogue véritable appartient au *pilocarpus pennatifolius* Lemaire.

Les *pilocarpus* Vahl (*Eclog.*, I, 29, t. 10) sont des rutacées de la série des zanthoxylées, à réceptacle court et déprimé ; à fleurs ordinairement hermaphrodites, tétramères ou pentamères dans tous leurs verticilles ; à gynécée formé de cinq carpelles libres ou unis seulement par la base, uniloculaires, contenant chacun deux ovules anatropes subhorizontaux ou descendants ; à fruit formé de cinq follicules indépendants ; à graines ordinairement solitaires par avortement; à embryon dépourvu d'albumen.

Le *pilocarpus pennatifolius* Lemaire (*le Jard. fleur.*, III, t. 263) est un arbustre qui paraît atteindre, au Brésil, $1^m,50$ de haut environ et probablement bien davantage. La racine est cylindrique et très-ramifiée, grosse, dans sa partie supérieure, de 2 centimètres environ. La tige est grosse d'à peu près 3 centimètres à sa base. Ses branches sont alternes et forment avec le tronc un angle d'environ 20 degrés. Les feuilles sont alternes, composées, imparipennées, à trois, quatre ou cinq paires de folioles opposées. Les fleurs sont disposées en une grappe de 40 à 45 centimètres de long. Elles sont colorées en brun-rouge foncé. Elles sont hermaphrodites. Le calice est gamosépale, à cinq dents ou presque entier. La corolle est formée de cinq pétales plus longs, triangulaires, étalés, réfléchis, valvaires ou légèrement imbriqués dans la préfloraison, colorés en rouge. Les étamines sont en même nombre que les pétales, alternes avec eux, insérées au-dessous d'un disque charnu, annulaire. Les filets sont libres, subulés, incurvés dans le bouton. Les anthères sont courtes et larges, versatiles, introrses, biloculaires, déhiscentes par deux fentes longitudinales. Le gynécée est formé de cinq carpelles indépendants dans leur portion ovarienne, et unis seulement par une partie des styles. Chaque carpelle contient deux ovules insérés dans son angle interne, d'abord descendants, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors, puis plus ou moins horizontaux. Le

fruit est formé de cinq capsules, déhiscentes chacune en deux valves par la face dorsale et contenant, d'ordinaire, une seule graine. A la maturité, l'endocarpe se sépare du mésocarpe. La graine est noire, luisante, réniforme, dépourvue d'albumen, et contient, sous un tégument coriace, un embryon à radicule supère, très-petite, et à cotylédons plan-convexes. Les feuilles, les parties vertes de la plante et l'écorce de la tige et des rameaux jeunes offrent de nombreuses glandes à huile ayant la structure que nous avons figurée à propos des glandes du citron et des feuilles de buchu.

1° Feuilles de jaborandi. — Description. — *Les feuilles de jaborandi*, seules parties de la plante qui aient été jusqu'ici employées, se distinguent aux caractères suivants :

Elles sont imparipennées, à 3, 4, 5 paires de folioles. Le pétiole principal est un peu renflé à la base et non articulé, presque cylindrique, parcouru sur sa face supérieure par un sillon étroit. Il est long de 20 à 25 et même 30 à 35 centimètres. Il est légèrement renflé au niveau de l'insertion de chaque paire de folioles et au niveau de la foliole terminale. Les pétioles secondaires sont articulés sur le pétiole principal, et sillonnés comme lui sur la face supérieure. Le pétiole de la foliole terminale, impair, est beaucoup plus long que les autres, et atteint jusqu'à près de 2 centimètres ; ceux des folioles paires diminuent de longueur de la base au sommet, les plus inférieurs n'ayant pas plus d'un demi-centimètre de long. Les folioles sont, en général, situées à 4 ou 5 centimètres de distance l'une de l'autre, la paire la plus inférieure étant située à 10 ou 15 centimètres au-dessus du point d'attache du pétiole principal.



Fig. 1. *Pilocarpus pennatifolius*. Feuille entière.

Les folioles varient beaucoup de taille, non-seulement d'une

feuille à l'autre, mais même dans une feuille déterminée. Leur longueur moyenne est de 8 à 12 centimètres et leur largeur de 2 et demi à 5 centimètres. Elles sont oblongues-lancéolées, inégales à la base, tronquées au sommet, le limbe dépassant un peu de chaque côté la terminaison de la nervure médiane, de sorte que le sommet de la feuille paraît plus ou moins échancré au milieu. Leurs bords sont tout à fait entiers. Leur surface est, à l'âge adulte, glabre comme le reste de la plante. Elles ont la consistance coriace des feuilles du laurier. Les nervures sont saillantes sur les deux faces, mais beaucoup plus sur la face inférieure. De la nervure médiane, qui est peu saillante en dessus, mais très-proéminente en dessous, partent des nervures secondaires alternes, pennées, formant un angle d'environ 60 degrés, et s'anastomosant les unes avec les autres à une faible distance du bord de la feuille. Entre ces nervures secondaires principales, la nervure médiane donne naissance à des nervures moins proéminentes qui s'anastomosent dans l'intervalle des premières et aussi avec elles en formant un fin réseau très-élégant. Les folioles offrent un grand nombre de ponctuations translucides répandues dans leur parenchyme et répondant à autant de glandes à huile. La largeur moyenne des folioles est de 12 à 15 centimètres vers la partie médiane, qui est la plus large.

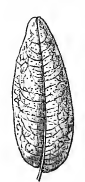


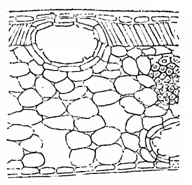
Fig. 2. *Pilocarpus pennatifolius*. Une foliole isolée.

En examinant un lot de feuilles de *pilocarpus* que M. Dorvault a bien voulu mettre à ma disposition, j'ai trouvé, mélangées aux feuilles à forme typique que je viens de décrire, un nombre assez considérable de feuilles dont les folioles sont très-différentes. Le pétiole commun et les pétioles secondaires ont les mêmes caractères, les nervures sont disposées dans les folioles de la même façon que dans celles du *pilocarpus pennatifolius* type, mais la forme même des folioles et leurs dimensions offrent d'importantes différences. Elles sont beaucoup plus courtes et relativement plus larges, leur longueur variant entre 4 et 7 ou 8 centimètres et leur largeur entre 4 et 5 centimètres. Leur forme est elliptique. Elles sont un peu inégales et atténuées à la base, très-arrondies et souvent bilobées à l'extrémité. Au premier abord, j'ai pensé qu'elles appartenaient à une espèce différente

de *pilocarpus*, mais après un examen plus attentif je crois qu'on ne peut considérer ses feuilles que comme une forme particulière et accidentelle résultant des conditions de croissance. Il est facile, en effet, de s'assurer que presque toutes les folioles qui offrent ce caractère ont subi une sorte d'arrêt de développement. Leur extrémité est le plus souvent tronquée, fortement plissée, parce que la nervure médiane a été arrêtée dans sa croissance. Entre les plus courtes et les plus allongées on trouve toutes les transitions possibles et il nous est impossible de voir là autre chose qu'une dimorphie des folioles qui se présente dans un grand nombre de plantes.

Les feuilles du *pilocarpus pennatifolius* sèches ont, lorsqu'on les froisse entre les doigts, une odeur faible un peu analogue à celle de l'écorce d'orange desséchée. Leur goût est un peu âcre, dépourvu d'amertume, aromatique, rappelant un peu celui de l'écorce d'orange, accompagné d'une sensation de chaleur faible.

Structure microscopique. — La structure histologique des feuilles n'offre aucun autre caractère important que la présence de glandes à huile. Sur une coupe verticale du limbe on observe: 1° un épiderme supérieur formé de cellules quadrangulaires, aplaties, à cuticule assez épaisse et à parois blanchâtres, brillantes. La cuticule absorbe rapidement le bleu d'aniline dissous dans l'acide acétique, tandis que les couches sous-jacentes de la paroi épidermique externe restent incolores; 2° au-dessous de l'épiderme, s'étend une couche de cellules en palissade, allongées perpendiculairement à la surface de la feuille, très-pressées les unes contre les autres, étroites et relativement courtes, à direction ordinairement oblique ; 3° une couche formée de grandes cellules irrégulières entre lesquelles se voient de vastes méats inter-cellulaires et même de grandes lacunes. C'est dans cette couche que sont distribués les faisceaux fibro-vasculaires ; 4° un


Fig. 3. Feuille de *pilocarpus pennatifolius*. Coupe verticale.

épiderme inférieur, formé, comme le supérieur, de petites cellules aplaties, muni de stomates nombreux, et, dans le jeune âge, de poils unicellulaires.

Les glandes à huile existent aussi bien au-dessous de l'épiderme supérieur qu'au-dessous de l'épiderme inférieur. Elles sont, dans les deux cas, directement appliquées contre la couche épidermique. Lorsqu'elles existent au-dessous de l'épiderme supérieur, comme on en voit une dans la figure 3, elles refoulent de chaque côté les cellules en palissade, qui prennent une direction très-oblique. Ces glandes ont la même structure et se forment de la même façon que celle des citronniers, des orangers, etc. Leur cavité est vaste, arrondie ou elliptique, à grand diamètre parallèle à la surface de la feuille ; elle est remplie d'une huile essentielle jaunâtre. Les parois de la glande sont formées de cellules aplaties, allongées parallèlement à la circonférence de la glande, et disposées sur deux ou trois couches au plus. Elles produisent l'huile essentielle, qui est déversée ensuite par exosmose dans la cavité centrale de la glande. On trouve ces glandes non-seulement dans le parenchyme du limbe des folioles, mais aussi dans leurs nervures et dans le pétiole. Au niveau des nervures, elles sont situées dans le parenchyme situé au-dessous de l'épiderme et en contact avec ce dernier. On n'en trouve pas dans l'épaisseur des faisceaux. Dans le pétiole commun, les glandes sont très-nombreuses, elles sont situées dans le parenchyme cortical au-dessous de l'épiderme et forment des cercles assez réguliers.

(*La fin au prochain numéro.*)

## CORRESPONDANCE

### Sur un cas de tétanos spontané qui s'est terminé par une rupture du cœur.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Le 2 novembre, le nommé X..., cordonnier, célibataire, âgé de trente-sept ans, tombait malade dans les circonstances suivantes :

Le matin même, à huit heures, il était allé reporter son ouvrage dans le centre de la ville, et, pressé de rentrer chez lui, il

s'était mis à courir pendant près d'un quart d'heure. A son arrivée à la maison, il était tout couvert de sueur. C'est alors que, pressé de s'habiller pour aller retrouver ses camarades, il quitta son paletot et un gilet, descendit les escaliers de son logis, et se rendit, bras nus, vêtu seulement de sa chemise et de son pantalon, sur les bords de la Meurthe, distante de soixante pas environ de sa demeure, afin d'y puiser l'eau nécessaire à sa toilette. Le thermomètre accusait, ce jour, 1 degré au-dessus de 0.

Je vis le malade à midi, il se plaignait d'un malaise général et d'un violent mal de gorge. Il éprouvait vers la nuque une sensation de roideur douloureuse, qui rendait les mouvements de la tête impossibles. En voulant examiner ses amygdales, je constatai beaucoup de gêne dans l'écartement des mâchoires. Le pouls était à 100 et la peau légèrement couverte de sueur. L'examen de la poitrine et du cœur fut négatif.

Voyant son état empirer, le malade me fit appeler le même jour à cinq heures, neuf heures après son imprudence. Je constate alors de la dysphagie évidente, du trismus et un léger degré d'opisthotonos. La voix du malade est nette, mais la contraction des muscles masséters entrave considérablement l'articulation de la parole. Le moindre écartement des mâchoires est impossible.

Les commissures des lèvres tirées en dehors, les joues ramenées en arrière et en bas, donnent à la physionomie le vrai type du rire sardonique.

Toutes les deux ou trois minutes, le malade pousse des cris de douleur; et c'est à ce moment surtout que la contraction des muscles de la nuque et du dos devient évidente. Les muscles des membres supérieurs sont aussi fortement contractés. Les mouvements respiratoires fréquents (38 par minute). Pouls, 130. Prescription : potion d'hydrate de chloral, 6 grammes; frictions térébenthinées sur la colonne vertébrale.

Le 8 au matin, état plus alarmant; le malade n'a pas dormi, toute la nuit il s'est plaint; il a vomi dix ou douze fois.

Le tétanos est général; tous les mouvements des membres et du tronc sont suspendus; la roideur est telle que, pour me permettre d'ausculter le malade, les gens qui l'entourent le soulèvent d'une seule pièce, en faisant arc-bouter ses pieds contre le lit. Il n'y a presque pas de rémission entre les douleurs convulsives.

Les urines et les selles s'écoulent à tout moment en petite quantité, phénomène qui s'explique par l'état de contracture plus ou moins forte des muscles abdominaux. Température, 41 degrés; pouls, 140. Intelligence intacte. Traitement : potion avec 8 grammes de chloral; eau glacée avec quelques cuillerées de rhum. Pour faire avaler au malade ces médicaments, j'arrache avec les doigts la première petite molaire, déjà cariée du reste, de la mâchoire supérieure, je recommande qu'on lui injecte, avec une seringue de verre, toutes les heures, une cuillerée de la potion.

Le 3 au soir, même état. Les vomissements ont cessé. Température, 42 degrés ; pouls, 140. Mon confrère, le docteur André, que je rencontre et qui veut bien voir le malade, est comme moi frappé de la température excessive. Traitement : continuer la potion au chloral et les frictions térébenthinées.

Le 4 au matin, température 41 degrés et demi ; pouls, 135. Dysphagie moindre ; soif intense. A quatre reprises dans la nuit, le malade a eu une crise violente pendant laquelle la face était violacée, la respiration saccadée et stertoreuse. Il a été pris de délire pendant lequel il voulait se lever. Le malade me fait comprendre qu'il ne veut plus de chloral, qu'il souffre de la gorge. Le trismus a légèrement diminué ; les muscles de la face sont moins contracturés.

Potion d'hydrate de chloral, 10 grammes dans les vingt-quatre heures ; lavement purgatif. La diarrhée des premiers jours avait été suivie, en effet, d'une constipation opiniâtre.

Le 4 au soir, température, 41°,7 ; pouls, 135. Sueurs abondantes et profuses. En ma présence, le malade a deux convulsions toniques des extrémités inférieures, convulsions qui durent deux ou trois secondes. Dans l'intervalle, il se plaint de crampes, de fourmillements. Le malade peut s'asseoir avec beaucoup de difficulté.

Le 5, état sensiblement le même, matin et soir ; il se plaint de maux de tête, de ventre, de reins, etc.

Le malade a pu reposer un peu. Pouls, 136 ; température, 41°,3. En ma présence, nouvelle crise. Je fais moi-même, avec l'appareil de Richardson, une pulvérisation de 60 grammes d'éther sur la colonne vertébrale.

Le 6 au soir, l'état est meilleur ; sur sa demande, on assoit le malade. Dans la journée, il a eu trois ou quatre crises avec convulsions toniques des membres supérieurs principalement. Température, 41°,5 ; pouls, 140. Nouvelle potion de chloral, 10 grammes ; pulvérisation de 75 grammes d'éther.

Le 7 au matin, nuit assez bonne sans crise. Température, 39°,6 ; pouls, 140. Nouveau lavement purgatif ; expulsion d'un lombric ; pulvérisation de 35 grammes d'éther.

Le 7 au soir, une seule crise ; le malade peut se lever ; il conserve seulement du trismus et de la roideur des muscles de la nuque. Température, 39°,9 ; pouls, 125. Pulvérisation de 30 grammes d'éther ; chloral, 8 grammes.

Dans la nuit du 7 au 8 et dans la journée du 8, absence complète de crises.

Le malade refuse formellement de prendre le chloral. Deux pulvérisations, de 40 grammes chacune, d'éther. Température, 38°,5.

Le 9, le malade se lève seul et peut se servir de ses membres. Il est considérablement amaigri. Les seuls accidents qui lui restent sont un peu de roideur dans les masséters et dans les muscles du dos.

Le 10 au matin, je trouve le malade debout. Il a bien dormi

et ne se plaint que d'une extrême faiblesse. Le pouls est à 85 et la température à 37°,9. Je cause avec lui ; il parle de reprendre son travail, etc., quand tout à coup il pâlit, s'affaisse sur lui-même. On le relève ; je le frictionne, croyant à une syncope. A mon grand étonnement, je constate que mon malade venait de mourir...

Autopsie. — La famille, sur mes instances, autorisa l'autopsie, que je pratiquai le lendemain ; malheureusement je dus respecter le cerveau et la moelle, qu'il eût été peut-être intéressant de recueillir.

Le malade a succombé à une rupture du cœur. A l'ouverture de la poitrine, je constatai que le péricarde était considérablement distendu. Je fus frappé, en effet, en l'incisant, de la quantité relativement considérable de sang qu'il renfermait. Le cœur, séparé des vaisseaux, présentait, à 1 centimètre environ au-dessus de sa pointe sur la face antérieure du ventricule gauche, une déchirure de 5 millimètres environ de largeur. Cette éraillure, parallèle aux faisceaux des fibres, offrait à l'œil des bords déchiquetés tout à fait inégaux. L'orifice interne ne se voyait que très-difficilement, et afin de le rendre plus évident, je dus introduire la pointe mousse d'un stylet.

Le trajet était sinueux, car les deux orifices externe et interne ne se correspondaient pas. Le stylet, poussé de dehors en dedans, fit sortir un caillot noirâtre, qui se brisa à l'orifice interne. Cet orifice, plus petit que l'orifice externe, était situé à 1 centimètre au moins plus haut que ce dernier.

Quant au muscle cardiaque, sa consistance était considérablement diminuée. Il était devenu friable. Le cœur tout entier, beaucoup plus pâle que de coutume, était remarquable par sa teinte feuille-morte.

Il eût été fort intéressant d'étudier au microscope les altérations de la fibre musculaire. Malheureusement, pendant un voyage que je fis, on oublia de renouveler l'alcool qui devait conserver la pièce, et cette dernière fut perdue. J'en conclus néanmoins, d'après ces données, qu'il y avait là une dégénérescence graisseuse du muscle cardiaque, dégénérescence qui avait amené la rupture.

La muqueuse stomacale, rouge et épaissie par places, présentait surtout dans la portion voisine du pylore de larges ecchymoses. A d'autres endroits on pouvait, par le raclage, la séparer sous forme de bouillie. Aucune trace, du reste, d'eschares véritables ; foie gras.

Rien à noter dans la cavité abdominale ; je n'ai rencontré nulle part de vers intestinaux.

*Réflexions.* — Dans cette observation, nous voyons que le début du tétanos a été spontané ; et quoique la profession qu'exerçait le sieur X... pût l'exposer à des piqûres, des coupures des extrémités, nous pouvons affirmer, après l'examen minutieux que nous avons fait, que nulle part il n'y avait trace de blessures.

L'étiologie est certaine. Variation brusque de température,

accidents presque immédiats. Il s'est passé chez cet homme ce qui se passe dans les contrées tropicales, où le tétanos *à frigore* est fort commun, parce qu'à une journée tiède succède presque aussitôt une soirée fraiche.

On a prétendu, à un moment donné (Laurent, de Strasbourg, cité par Grisolle), que le tétanos pouvait être dû à la présence de vers dans le tube digestif. Notre malade a bien rendu un lombric, mais l'autopsie a démontré que c'était le seul contenu dans le tube digestif. D'autres faits contredisent d'ailleurs cette opinion. Notons la rapidité avec laquelle se sont déclarés les accidents. D'ordinaire, l'apparition des premiers symptômes se fait plus tardivement. Il y a du malaise pendant un jour, deux jours quelquefois, ici c'est quatre heures après que le traitement est complet; au bout de huit heures, tous les membres sont contracturés.

Dès le début aussi la température a atteint un chiffre élevé, qui s'est maintenu sans rémission pendant quatre jours, sans atteindre cependant **43** ou **44** degrés, ainsi qu'on l'a parfois constaté.

Quant au traitement par le chloral, nous n'avions qu'à nous en féliciter, quand est survenue si malencontreusement cette mort subite.

Le chloral est-il pour quelque chose dans cet accident?

Ou devons-nous plutôt l'attribuer : 1° à la fièvre excessive qui a duré quatre à cinq jours; 2° aux habitudes antérieures de notre malade?

Ce dernier, en effet, avait été atteint, sept ou huit mois auparavant, de *delirium tremens*.

D[r] DUCLAUX (de Nancy).

## BIBLIOGRAPHIE

**Traité de la diphthérie, par A. SANNÉ. — Depuis Bretonneau bien des travaux ont été faits, bien des publications ont paru en France et à l'étranger, sur la diphthérie, bien des théories ont été mises en avant; M. le docteur Sanné a voulu rassembler tous ces éléments épars dans la science, les résumer et exposer l'état de nos connaissances sur cette redoutable maladie.**

**Elève de Trousseau et de M. Barthez, mieux placé que tout autre pour entendre la parole du maître et voir la diphthérie de près, M. le docteur Sanné, après de longues études, de patientes recherches, dans un ouvrage très-consciencieusement fait et très-clairement écrit, nous présente la diphthérie dans son ensemble complet.**

**Après un long historique, l'auteur passe à l'anatomie pathologique; il**

étudie : *dans une première partie*, les lésions fondamentales de la diphthérie, c'est-à-dire la fausse membrane dans ses caractères extérieurs, sa structure, ses caractères chimiques, son évolution et ses rapports; *dans une seconde partie*, les lésions des appareils.

Après cet important chapitre, M. Sanné fait la description générale de la diphthérite; l'envisage sous toutes ses formes: bénigne, légère, maligne, primitive, secondaire; puis, dans un deuxième article, décrit les localisations de la maladie et surtout l'angine diphthéritique et le croup avec leurs complications.

Le diagnostic, cette partie si ardue de la question, l'étude de l'étiologie et de la nature de la maladie occupent des chapitres spéciaux; l'auteur considère la diphthérie comme une maladie générale, infectieuse, qui imprègne toute l'économie; il rappelle les diverses épidémies qui ont été étudiées tant en France qu'à l'étranger; il recherche comment naissent ces épidémies et comment, une fois formées, elles se propagent.

Le reste de l'ouvrage, c'est-à-dire près d'un tiers du livre, est consacré à l'importante question du traitement. M. Sanné expose et discute, une à une toutes médications qui ont été présentées pour combattre cette maladie infectieuse; et, comme elles changent toutes selon les diverses localisations, et en raison de l'organe atteint, l'auteur les expose à côté de l'indication qu'elles doivent remplir:

I. Indications générales. II. Indications fournies par les localisations. III. Indications émanant des complications et des suites.

M. Sanné décrit tous les moyens proposés pour enrayer la production des fausses membranes (antiphlogistiques altérants, spécifiques ; traitement général, antiseptique et reconstituant). Dans l'étude de l'angine diphthéritique et du croup, il fait l'histoire complète des modificateurs locaux (caustiques, astringents, dissolvants, antiseptiques).

Après avoir montré ce qu'on était en droit d'attendre du traitement médical, l'auteur passe au traitement chirurgical. Il expose minutieusement, dans tous leurs détails, les indications et contre-indications de la trachéotomie, les précautions à prendre pour pratiquer l'opération, les divers modes d'opérer proposés par les auteurs (trachéotomie inférieure, supérieure, opération lente, opération rapide, crico-trachéotomie, trachéotomie thermique; puis sont étudiés les accidents de la trachéotomie, ses suites, les soins consécutifs et les diverses complications à craindre. Un dernier article est consacré à la prophylaxie.

Tel est, rapidement exposé, cet important traité de la diphthérie; c'est un livre qu'il faut lire et relire, et que devrait avoir tout médecin praticien.

Dr CARPENTIER-MÉRICOURT fils.

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 4 et 11 septembre 1877 ; présidence de M. Bouley.

**De l'action physiologique du salicylate de soude et du mécanisme de son action.**— M. Laborde lit un travail qui contient les résultats des expériences qu'il a faites sur des chiens, auxquels il a pratiqué des injections intra-veineuses de salicylate de soude. Il a eu recours à ce mode d'administration du médicament, parce que le salicylate de soude ingéré dans l'estomac, chez le chien, provoque fatalement le vomissement. Pour un chien de moyenne taille, M. Laborde prend 4 à 5 grammes de salicylate de soude et les dissout dans 10 ou 12 centimètres cubes d'eau distillée. La solution est légèrement chauffée à la température approximative du sang en circulation, puis est poussée dans la veine crurale, modérément, par petites quantités à la fois, avec un intervalle d'une à trois minutes entre chaque poussée. Dans ces conditions, M. Laborde n'a jamais observé, au cours de ses expériences, aucun accident ; il a seulement noté les phénomènes suivants : une accélération légère des battements du cœur et des mouvements respiratoires, quelques cris plaintifs et un peu d'agitation au début ; dans quelques cas, un ou deux efforts de vomissements bientôt réprimés. Très-peu de temps après l'injection, on constate que les *réflexes* sont conservés dans une mesure suffisante pour être appréciable, mais on ne voit pas en même temps l'animal réagir volontairement. En outre, celui-ci se tient avec quelque difficulté sur ses pattes ; la démarche est légèrement titubante, ataxique. Il paraît sourd et indifférent aux bruits extérieurs, il est plongé dans une sorte d'hébétude, de stupeur ; enfin, abandonné à lui-même, il ne tarde pas à s'endormir d'un sommeil auquel il est difficile de l'arracher.

De ces expériences, M. Laborde croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

L'action physiologique du salicylate de soude porte d'une façon prédominante, élective, sur les phénomènes de la sensibilité à la douleur ou consciente.

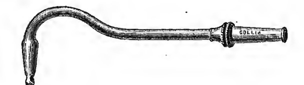
Le mécanisme de cette action réside dans l'influence exercée par la substance chimique, non pas sur la propriété conductrice du cordon nerveux sensitif, mais sur le centre récepteur et élaborateur des impressions périphériques.

Cette action du salicylate de soude sur les phénomènes fonctionnels de sensibilité et, par conséquent, sur le siége organique cérébral de ces phénomènes, donne la raison des effets produits sur les symptômes douloureux dans l'état morbide, et c'est principalement à ce titre d'*analgésiant* que l'acide salicylique intervient dans la cure du rhumatisme articulaire.

**Méthode stibiodermique.** — M. J. Guérin lit une note dans laquelle, tout en applaudissant aux succès obtenus par le salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme articulaire et de la goutte, il croit que tout esprit prudent doit faire des réserves à l'endroit de l'action générale du remède sur l'économie, et particulièrement de son action sur le cerveau et secondairement sur le poumon et le cœur. Il a fait connaître, il y a une vingtaine d'années, dans un mémoire lu devant l'Académie de médecine de Belgique, la méthode *stibio-dermique*, comme moyen de conjurer, presque à coup sûr, les premiers accidents de la coxalgie aiguë. Elle consiste dans l'emploi d'onctions répétées avec une pommade renfermant une partie de tartrate stibié sur deux parties d'axonge. Il l'a employé contre les douleurs articulaires du rhumatisme articulaire aigu. Voici bientôt quinze années qu'il pratique ces onctions sur toutes les ar-

ticulations atteintes. Après trois ou quatre applications, répétées dans les vingt-quatre heures, il obtient toujours une diminution notable des douleurs, si ce n'est leur disparition complète : ce dernier résultat est le plus fréquent.

**Nouveau tube laryngien.** — M. Tarnier, en son nom propre et au nom de M. Ribemont, interne à la Maternité, met sous les yeux de l'Académie un nouveau tube laryngien qui présente, sur les différents tubes employés jusqu'ici, deux avantages principaux : le premier serait une introduction plus facile en raison d'une courbure particulière donnée à l'instrument et de l'extrémité mousse arrondie dont il est muni.




Le second avantage est le suivant. Dans l'insufflation faite avec le tube de M. Depaul, l'air reflue sur les côtés du tube, et l'on est obligé pour empêcher cela de fermer le nez et la bouche, afin que tout l'air insufflé pénètre dans la trachée et les bronches; c'est donc là une manœuvre complexe et délicate qui complique singulièrement le manuel opératoire. Enfin il y a un autre inconvénient : c'est que souvent on introduit le tube dans l'œsophage et on insuffle de l'air dans l'estomac et les intestins, et, par suite, le diaphragme est soulevé, ce qui ajoute encore aux dangers de l'asphyxie. La forme conique que présente le tube de M. Ribemont, à son extrémité, a pour effet d'oblitérer complétement l'orifice laryngien et d'empêcher, par conséquent, le reflux de l'air sur les côtés de l'instrument.

En résumé, le tube de M. Ribemont présente sur les autres tubes les trois avantages suivants : 1° sa courbure et son extrémité rendent son introduction plus facile; 2° sa forme conique a pour effet de remplir la cavité du larynx et d'éviter par conséquent cette manœuvre qui consiste à fermer la bouche et le nez; 3° enfin sa disposition est telle qu'on est aussitôt prévenu s'il est bien introduit dans le larynx et non dans l'œsophage.

M. Depaul fait ressortir les avantages de sa courbure, mais cette courbure est, à très-peu de chose près, celle du tube de Chaussier : en outre, M. Tarnier a dit que cette courbure avait été prise sur des coupes de fœtus ; mais comment, sur ces coupes, se trouvait la langue ; était-elle relevée ou abaissée ? La bouche était-elle ouverte ou fermée ? Quelle inclinaison avait la tête sur le tronc ? Toutes ces différentes positions amènent autant de modifications dans la courbure des voies aériennes.

M. Tarnier a reproché au tube de M. Depaul d'écorcher par les bords de son extrémité les parties molles ; M. Depaul a fait un très-grand nombre d'autopsies d'enfants qu'il avait insufflés à l'aide de son tube, et jamais il n'a pu constater sur la muqueuse du larynx la moindre lésion produite par cet instrument. Quant au manuel opératoire, M. Depaul déclare que celui qu'il pratique et enseigne depuis nombre d'années lui a toujours permis d'arriver directement dans le larynx. Dans l'instrument qu'il vient de présenter, M. Tarnier apprécie beaucoup sa forme, qui permet, une fois qu'il est introduit, de boucher complétement l'ouverture laryngienne. Suivant M. Depaul, c'est là non pas un avantage, mais, au contraire, un grave inconvénient, attendu que cette extrémité touchant partout la membrane muqueuse peut déterminer des désordres plus ou moins graves.

M. Tarnier, ajoute M. Depaul, a complétement exagéré les précautions à prendre pour empêcher l'air de refluer par le nez et par la bouche. Pour

quiconque a un peu l'habitude de cette opération, il n'est nullement nécessaire de recourir à ces précautions. En résumé, M. Tarnier a beaucoup exagéré les avantages de l'instrument qu'il a présenté, ainsi que les inconvénients du tube de Chaussier.

**Fièvre typhoïde** (suite de la discussion, voir p. 134). — M. Bouchardat tient à justifier l'expression de *prématurées* dont il s'est servi pour caractériser les conclusions que M. J. Guérin déduit de ses expériences. Il croit même que cette expression pourrait être appliquée aux discours de MM. Guéneau de Mussy et Jaccoud, sur l'influence des matières animales en putréfaction sur la genèse de la fièvre typhoïde. Les résultats de leur sévère observation personnelle auraient, bien mieux que leurs nombreuses citations empruntées à des savants étrangers, singulièrement affermi ses convictions encore chancelantes, voici pourquoi : Supposons, dit M. Bouchardat, que la transmission par contagion miasmatique de la rougeole, de la scarlatine, de la variole, ne soit pas aussi généralement admise qu'elle l'est ; quand on verrait éclater une de ces maladies, dans un village, sans qu'on puisse suivre la filiation de la transmission contagieuse, on ne manquerait pas, si les eaux potables contenaient des matières animales, si l'on vivait dans le voisinage d'un cimetière, d'un égout, d'une voirie, d'invoquer ces causes comme ayant provoqué l'évolution spontanée de ces maladies. Or, il y a vingt-cinq ans que M. Bouchardat se séparait de ses maîtres, en professant la transmission par contagion de la fièvre typhoïde. Les faits démontrant cette transmission par contagion s'accumulent d'année en année.

Cette grande question de la fièvre typhoïde a été définitivement éclairée par les immortels travaux de nos anciens collègues. Petit et Serres ont pressenti l'unicité de la fièvre typhoïde, qu'ont définitivement établie les recherches de Chomel et Louis. C'est Bretonneau qui a si heureusement rapproché la fièvre typhoïde des fièvres éruptives.

Quant aux expériences de M. J. Guérin et aux conclusions qu'il en a tirées, M. Bouchardat fait observer que lorsqu'il s'agit des maladies de l'homme, le lapin est, suivant les conditions, un réactif trop ou trop peu sensible. Il a nourri un lapin pendant un mois en lui donnant chaque jour 1 kilogramme de feuilles de belladone ; d'autre part, plusieurs collègues, répétant les expériences de M. Villemin, ont trouvé que le lapin ressentait trop facilement l'influence des injections de matières tuberculeuses.

M. J. Guérin fait d'abord observer qu'il n'a lu que la première partie de son travail. Voici ce qu'il y a cherché à démontrer : les matières fécales des typhoïsants possèdent des propriétés septiques que n'ont pas les matières fécales ordinaires ou d'autres matières putrides. Or, les expérimentateurs qui ont précédé M. Guérin ont pris des matières putrides quelconques, et les ont injectées dans les vaisseaux de lapins et de chiens. M. Guérin n'a pris que des matières fécales de typhoïsants et les a injectées sous la peau de ces animaux, il a obtenu les résultats qu'il a fait connaître, c'est-à-dire la mort en quelques heures ; il a pris ensuite des matières fécales ordinaires, et les a de même introduites sous la peau de lapins ou de chiens et n'a, cette fois, obtenu aucun résultat ; il est donc autorisé à affirmer que les matières fécales des typhoïsants possèdent certaines propriétés toxiques que n'ont pas les matières fécales de sujets quelconques. C'est là un premier point parfaitement établi qu'a démontré M. Guérin ; il n'a point cherché à donner la fièvre typhoïde à des lapins, il a seulement voulu établir ce fait. En outre, les altérations déterminées par le séjour de ces matières septiques dans un point limité de l'intestin, dans la partie inférieure de l'intestin grêle, s'accompagnent de tous les phénomènes généraux si bien reconnus et décrits par nos maîtres, tel est le second point qui doit faire l'objet de la seconde partie du travail de M. Jules Guérin et dont il n'a pas encore parlé.

M. Bouchardat reconnaît que les expériences entreprises par M. Guérin présentent un réel intérêt, et il est complétement d'accord avec lui s'il reconnaît que ce n'est pas la fièvre typhoïde qu'il donne à ses lapins. Il n'y a, en effet, suivant M. Bouchardat, aucun rapport à établir entre les

phénomènes très-réels, très-importants, démontrés par les expériences de M. Guérin et la production de toutes pièces de la fièvre typhoïde.

M. J. Guérin fait passer sous les yeux de l'Académie des pièces anatomiques et dessins représentant la série des lésions intestinales observées dans la fièvre typhoïde. Ces pièces et ces dessins montrent les caractères des altérations intestinales typiques, dans leurs rapports avec l'étiologie que M. Guérin a indiquée ; c'est-à-dire que ces désordres sont subordonnés à l'action vésicante et destructive des matières fécales en contact avec la muqueuse de l'intestin, et qu'ils sont en rapport, en quelque sorte, avec la quantité, la qualité et, pour ainsi dire, l'âge du ferment typhique.

---

## ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

VIe Session, au Havre, du 24 au 30 août 1877.

Comme les années précédentes, nous donnons le résumé des communications ayant trait à la thérapeutique.

**Sur l'aérophore pulmonaire.** — M. Gayral rappelle le spirophore de M Woillez, son but, et les objections faites à M. Woillez par M. Depaul. Les observations de M. Depaul ont ramené l'auteur à la question de la respiration artificielle dont il s'était occupé dès 1838. Il présente aujourd'hui une sonde laryngée qui offre trois courbures disposées de façon à assurer l'introduction de l'extrémité de la sonde dans le larynx ; le tube s'allonge ou se raccourcit suivant l'âge du sujet. La sonde étant en place, on y adapte une poire de caoutchouc à parois résistantes qui porte un orifice lui permettant de se remplir d'air quand on la laisse revenir sur elle-même, et qu'on ferme avec le pouce, en comprimant l'ampoule, quand on veut chasser l'air dans le poumon.

M. Franck fait remarquer que si le spirophore de Woillez ne remplit pas complétement, comme l'assure M. Gayral, les indications de la respiration artificielle, le principe en est cependant plus physiologique que celui de l'insufflation trachéale : les conditions normales de l'aspiration thoracique sont remplies par le principe du spirophore ; elles se trouvent renversées dans l'insufflation trachéale.

M. Gayral répond que, d'après les recherches de M. Depaul, l'air ne pénètre pas dans le poumon avec le spirophore de Woillez.

**Du traitement des végétations utérines.** — M. Gallard rapporte un cas de végétations utérines qui avaient déterminé des métrorrhagies alarmantes ; on avait fait sans succès la cautérisation intra-utérine avec le perchlorure de fer et la pâte de Canquoin ; M. Richet pratiqua alors l'abrasion des végétations par le procédé Récamier, puis de nouvelles cautérisations avec la pâte de Canquoin, et le malade guérit.

M. Houzé de l'Aulnoit redoute le danger de la pénétration du liquide par les trompes dans la cavité péritonéale quand on pratique des injections intra-utérines ; il redoute aussi les avortements que ces injections peuvent provoquer.

M. Gallard répond que, pour ce qui concerne les avortements, c'est affaire au médecin de s'entourer au préalable de toutes les garanties désirables. Il affirme, d'autre part, que quand l'orifice du col n'est pas oblitéré par la sonde, et qu'on ne peut ainsi maintenir dans la cavité utérine une pression suffisante pour produire la pénétration à travers les orifices des trompes, le liquide injecté dans la cavité de l'utérus ne peut pas passer dans la cavité péritonéale.

M. Courty fait remarquer qu'il avait raison autrefois quand il disait qu'on pouvait sans danger introduire un crayon ou des parcelles de nitrate

d'argent dans la cavité utérine, puisque le pâte de Canquoin y séjourne sans inconvénient. M. Courty a fait construire différents modèles de curettes pour faire l'abrasion des végétations dans l'intérieur de l'utérus.

**Viande conservée par le froid.** — M. de la Blanchère montre aux membres de la section de médecine des morceaux de bœuf apportés d'Amérique en France, à bord du *Frigorifique*. Cette viande fut embarquée il y a 110 jours, et cependant on peut en constater l'état d'intégrité parfaite. C'est dans l'air froid desséché qu'a lieu la conservation. Un point important, et qui reste à examiner, c'est que la viande conservée devient imputrescible, et peut, après quelques jours, être impunément retirée des vases conservateurs qui la contiennent.

**Traitement des anévrysmes par l'électrolyse.** — M. Legadre (neveu) communique une observation d'anévrysme de la fémorale traité par l'électrolyse, et tendant à prouver que, si cette méthode n'est pas toujours couronnée de succès, son emploi ne présente pas du moins les graves inconvénients dont on l'a accusée.

M. Lanoowski partage l'opinion de M. Lecadre, au sujet du peu de danger que présente le traitement des anévrysmes par l'électrolyse. Il a vu dernièrement, dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, enfoncer à travers la paroi thoracique des aiguilles recouvertes d'un vernis isolant jusque dans un anévrysme de l'aorte.

**Des accidents que déterminent les injections intra-veineuses de chloral.** — M. François-Franck fait, au nom de M. Troquart et au sien, une communication *sur le mécanisme des accidents cardiaques et respiratoires qui suivent les injections intra-veineuses de chloral.*

Les solutions concentrées d'hydrate de chloral injectées plus ou moins près du cœur, dans le système veineux, produisent des troubles cardiaques d'une gravité variable, consistant en de simples ralentissements ou en arrêts plus ou moins prolongés, quelquefois définitifs. En même temps la respiration est brusquement suspendue.

MM. Franck et Troquart ont étudié le point de départ et le mécanisme de ces accidents cardiaques et respiratoires; ils ont analysé, à l'aide des moyens de précision employés dans le laboratoire du professeur Marey, la façon dont se comporte le cœur ralenti; ils ont cherché à prévenir la production de ces accidents et à les combattre quand ils sont survenus.

(Le développement de ce travail sera publié dans les *Comptes rendus des travaux du laboratoire du professeur Marey*, G. Masson, 1877; sous presse.)

**Du traitement de la rétroversion.** — M. Massart (de Honfleur) communique une observation de *rétroversion utérine survenue pendant la grossesse*, et traitée avec succès par l'application d'un grand vase formant ventouse sur la paroi abdominale.

**Des amputations sous-périostées.** — M. Houzé de l'Aulnoit résume les résultats de ses opérations d'amputations sous-périostées faites en détachant, en même temps qu'un grand lambeau antérieur, une portion étendue de périoste; en rabattant sur l'extrémité sectionnée de l'os ce lambeau avec périoste adhérent, on obtient d'excellents résultats, au point de vue des suites éloignées de l'amputation; on évite particulièrement la conicité des moignons. Il faut toujours immobiliser l'articulation au-dessus du siége de l'amputation.

M. Houzé de l'Aulnoit reprend l'exposé de son procédé d'application de la bande d'Esmarch, indiqué déjà au congrès de Nantes (1875). Il développe quelques considérations physiologiques sur les modifications apportées dans la circulation des membres par l'élévation, et en tire des applications relatives au mode de pansement des plaies d'amputation, notamment à la possibilité de se dispenser des ligatures d'artères.

**Des indications de la thoracentèse.** (Nous publierons très-pro-

chainement ce travail en entier.) — M. POTAIN, rappelant les indications de la thoracentèse, abondance du liquide épanché, ancienneté et nature de l'épanchement, gêne circulatoire qu'il détermine, insiste particulièrement sur le diagnostic de l'abondance de l'épanchement, et sur la difficulté qu'apporte à ce diagnostic l'hypérémie pulmonaire.

Les difficultés du diagnostic relatif à l'abondance du liquide épanché tiennent surtout aux degrés variables d'affaissement du poumon et aux adhérences qu'il a pu contracter avec la paroi. Quand ces adhérences sont partielles, elles ne jouent qu'un faible rôle et n'empêchent nullement le poumon d'abandonner la paroi thoracique, et de se laisser refouler par le liquide. Mais l'hypérémie pulmonaire, quand elle existe à un degré prononcé, diminue la rétractilité du poumon, qui reste volumineux, plonge dans le liquide, et produit ainsi une élévation du niveau de l'épanchement que l'on peut croire, dès lors, beaucoup plus abondant qu'il ne l'est en réalité.

M. Potain pense que les signes les plus certains de la congestion pulmonaire associée à l'épanchement consistent dans l'étendue considérable du souffle et dans la persistance des vibrations thoraciques beaucoup plus bas que le niveau du liquide. C'est à la congestion pulmonaire qu'il faut attribuer la *crépitation pleurale*. M. Potain pense que cette crépitation est absolument différente du frottement pleural; elle est fine, sèche, et limitée à *l'inspiration;* si elle était due à un frottement pleural, elle devrait se faire entendre aux deux temps.

L'extraction *totale* du liquide constituant une condition favorable à la production de la congestion pulmonaire, qu'on voit si souvent suivre la thoracentèse, il faut chercher à n'extraire qu'une partie du liquide épanché, et, pour cela, posséder des indications aussi précises que possible sur les degrés de l'évacuation de la plèvre, aux différents instants de l'opération. Dans ce but, M. Potain adapte au tube aspirateur un petit manomètre qui indique, chaque fois qu'on met sa cavité en rapport avec la cavité pleurale, les différents degrés de l'aspiration thoracique, laquelle augmente à mesure qu'on enlève du liquide. Quand on voit augmenter brusquement cette aspiration pleurale, on interrompt l'écoulement du liquide.

**Du climat algérien.** — M. LANDOWSKI lit une étude sur *l'influence heureuse qu'exerce le climat du littoral algérien sur la marche de la phthisie.*

**Du pansement de Lister.** — M. LÉTIÉVANT présente un travail sur le *pansement antiseptique de Lister.*

Trois faits principaux ressortent des résultats obtenus par ce chirurgien à l'aide de ce mode de pansement pendant les années 1875 et 1876 :

L'infection purulente a disparu du service, — les blessures compliquées, graves, ont guéri avec beaucoup de facilité, — la réunion immédiate tentée après les opérations a presque toujours été suivie de succès.

**Des anneaux-pessaires.** — M. GAYRAL montre à la Section une série de pessaires destinés à soutenir l'utérus et à porter au contact du col des substances médicamenteuses.

(*A suivre.*)

---

# RÉPERTOIRE

## REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
## REVUE DES THÈSES

**Sur les sels de pilocarpine.** — D'après M. W. Gerrard, l'azotate de pilocarpine est soluble dans l'eau; l'alcool bouillant le dissout aisément, mais, à froid, il n'en garde qu'une minime proportion;

ce sel s'en sépare à l'état de houppes cristallines d'un blanc de neige. L'azotate de pilocarpine est insoluble dans l'éther, le chloroforme, la benzine, le sulfure de carbone. Le chlorhydrate de pilocarpine est soluble dans l'eau, l'alcool et le chloroforme, insoluble dans l'éther, la benzine et le sulfure de carbone. Le phosphate de pilocarpine est soluble dans l'eau, l'alcool froid le dissout peu, l'alcool bouillant le dissout en beaucoup plus grande quantité, et le dépose en refroidissant à l'état de tables brillantes, insolubles dans l'éther, le chloroforme, la benzine et le sulfure de carbone. L'acétate de pilocarpine est soluble dans l'eau, l'alcool, le chloroforme, la benzine et l'éther, et insoluble dans le sulfure de carbone. Le bromhydrate est soluble dans l'eau, l'alcool et le chloroforme, insoluble dans le sulfure de carbone. En raison de leur plus grande stabilité, le phosphate et l'azotate méritent la préférence dans les applications pharmaceutiques.

La formule $C^{46}H^{34}Az^{4}O^{8}+^{4}H^{2}O^{2}$ est attribuée par M. Kingzett à la pilocarpine. (*Pharmaceutical Journal*, septembre 1876, p. 255, et *Journal de pharmacie et de chimie*, décembre 1876, p. 483.)

---

**Du traitement des affections calculeuses chez l'homme par la lithotritie.** — Le travail de M. Henriet, prosecteur des hôpitaux, a pour but d'établir la valeur actuelle de la lithotritie. Pour arriver à ce résultat, il a analysé avec soin tous les cas qui se sont présentés à l'hôpital Necker, dans le service de M. Guyon, dans l'espace de huit années. Ces faits sont au nombre de soixante-treize. Mais il a aussi largement utilisé les travaux français et étrangers, et il cite souvent l'opinion de Thompson.

Il commence d'abord par insister sur le traitement préparatoire que doit subir le malade, et auquel on ne saurait accorder trop d'attention : l'examen de l'urèthre, dont l'irritabilité doit être calmée par quelques soudages prémonitoires. Les obstacles du canal doivent être examinés avec soin et dilatés au besoin ; on ne doit pas hésiter à débrider le méat quand il est trop étroit. Les lavages de la vessie, quand il y a indication, ne doivent jamais être négligés, ils reposent l'organe, le nettoient et souvent même peuvent déplacer un calcul défectueusement placé. Enfin il ne faut négliger aucun moyen de s'assurer du calibre, de la dureté et du siége du calcul.

La séance de lithotritie est ensuite décrite avec une exactitude minutieuse. Les bains, immédiatement avant la séance, doivent être prescrits. Souvent on se trouvera bien de l'emploi du sulfate de quinine pendant les quelques jours précédents.

L'anesthésie pourra être employée chez quelques individus irritables ou pusillanimes ; mais alors elle sera poussée jusqu'à résolution complète.

L'injection du liquide dans la vessie, toujours employée anciennement, a été presque proscrite par Thompson. Guyon l'emploie encore, mais sans insister et s'arrêtant aussitôt que la moindre résistance perçue par le chirurgien indique que la vessie va se contracter.

L'introduction du lithotriteur est décrite avec de grands détails, et l'auteur insiste surtout sur la façon de franchir l'obstacle bulbaire et prostatique.

Il étudie ensuite les différents temps de la manœuvre intra-vésicale ; mais en ayant soin de poser ce précepte : que l'instrument ne doit jamais être dévié de la ligne médiane.

La durée des séances ne doit pas dépasser en moyenne deux ou trois minutes. Le mieux est de ne pas faire d'injection après, mais laisser la vessie chasser sans efforts les débris.

Les séances ne doivent se renouveler que tous les quatre ou cinq jours.

Un chapitre fort intéressant est consacré aux accidents et complications. Celles-ci peuvent tenir à une cause locale ou à une cause générale. Cette dernière étant la plus grave, car elle est souvent en dehors de l'action du chirurgien. Aussi doit-on s'enquérir d'avance des chances que doit laisser l'état général. On peut dire qu'à partir de cinquante ans, le volume souvent considérable, et l'ancienneté du calcul, jouent un rôle plus considérable que le nombre des séances sur les suites de l'opération, à cause des lésions antécédentes de la vessie ou des reins.

Les principales conclusions sont celles-ci :

La lithotritie est supérieure à la taille, aussi elle doit le plus souvent être préférée chez l'homme. On ne doit tenir compte que des contre-indications, qui malheureusement sont nombreuses, et tiennent le plus souvent à la négligence des malades, qui viennent trop tardivement demander l'opération. Chez la femme, elle doit être l'exception, car elle est plus dangereuse que chez l'homme.

Il en est de même pour l'enfant, chez lequel la taille doit être la règle. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**De l'atrophie musculaire consécutive aux maladies des articulations, et de son traitement.** — M. Valtat a repris avec soin l'histoire des lésions musculaires accompagnant les maladies des articulations. Grâce à un grand nombre d'observations qui lui sont personnelles et d'expérimentations sur les animaux, il a su donner à cette variété de lésions toute l'importance qu'elle mérite. Pour lui, la plupart des maladies des articulations retentissent énergiquement sur la nutrition du système musculaire.

Dès les premiers jours, dans la plupart des variétés d'arthrites, on voit survenir une atrophie considérable et une paralysie plus ou moins accentuée de certains muscles plus spécialement destinés à la jointure affectée.

Cette atrophie ne saurait être rattachée ni à l'inertie fonctionnelle, ni à l'inflammation des muscles, des nerfs ou de la moelle. Très-vraisemblablement, elle se produit par le même mécanisme que les phénomènes dits *réflexes*. Elle est très-importante au point de vue des troubles fonctionnels, elle s'accroît le plus habituellement, tant que dure la maladie articulaire; et si, parfois, elle peut n'avoir qu'une durée passagère, dans l'immense majorité des cas, elle persiste après la guérison de l'arthrite, se substitue à elle, et constitue dès lors le seul obstacle au rétablissement des mouvements.

Sa durée est en général fort longue, et elle n'a que peu de tendance à la guérison spontanée. Quelquefois les muscles, sous l'influence de l'exercice seul, peuvent reprendre leur force et leur volume, mais cette heureuse terminaison est rare, toujours tardive, et le plus souvent incomplète.

Ces lésions atrophiques guérissent facilement et rapidement par l'emploi des courants continus faibles et permanents, tels que les a fait connaître M. le professeur Le Fort, et mieux encore, par l'usage combiné de ces derniers et de la faradisation. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**Du traitement de la chute du rectum par les badigeonnages avec les solutions de perchlorure de fer.** — Voici le procédé de traitement que préconise le docteur Gelineau :

« S'agit-il d'un adulte, je le fais coucher sur le bord du lit, comme pour donner un lavement, la cuisse relevée sur le ventre ; je fais fortement tirer la fesse supérieure ; je garnis de coton la marge de l'anus renversé de manière à avoir là un bourrelet protecteur, puis je promène un pinceau de bolto à couleurs imbibé de la solution de perchlorure de fer sur toute la muqueuse herniée; après avoir laissé sécher un moment à l'air, je prends une mèche de charpie à longs brins de la grosseur du petit doigt, liée au milieu avec un fil fort et assez long, je la replie sur elle-même, je l'imbibe d'une solution affaiblie de perchlorure et d'eau à parties égales, j'en coiffe le bout de mon index, et je l'introduis ainsi dans l'infundibulum en repoussant le plus haut possible le rectum en prolapsus. — Si l'index de la main droite ne suffit pas, les doigts de la main gauche leur venant en aide font remonter le bourrelet muqueux, et le maintiennent en place pendant que, par des mouvements de vrille, je retire mon doigt.

« Je place ensuite sur l'anus un volumineux tampon de charpie imbibé de la même solution affaiblie, je l'assujettis avec un bandage en T, et je recommande à mon malade le séjour au lit et la résistance aux envies d'aller à la garde-robe, ce qu'instinctivement il redoute et ce qui n'a pas lieu, le rectum se fronçant sur lui-même et restant fermé à sa partie supérieure.

« Le lendemain, mon malade étant couché sur le bord de son lit comme la veille, je retire la mèche en la

tirant par les fils, non pas d'un seul coup et brusquement, mais lentement en la tordant sur elle-même; j'injecte dans le rectum avec une seringue à canule longue et huilée, deux à quatre cuillerées à bouche d'une solution plus étendue; nouveau tampon imbibé du même liquide, mais plus de mèche. — Ce pansement est continué deux jours encore, et le quatrième, le malade, qui s'est peu nourri jusque-là, prend un looch avec de l'huile de ricin, qui le fera aller à la selle sans exciter les contractions musculaires des parois intestinales.

« Ce traitement m'a toujours réussi, même chez un homme de soixante-douze ans, excessivement émacié.

« Chez les enfants, même façon d'agir, seulement je me sers d'une solution au quart de perchlorure, sans introduire de mèche, me contentant d'un tampon de charpie très-volumineux, bien imbibé de la liqueur et fortement maintenu entre les fesses. Immédiatement avant l'opération, je donne à l'enfant du sirop diacode pour le faire dormir, car on ne peut guère compter sur la docilité du petit malade quand il a quatre ou cinq ans, et plus jeune, ses cris excités par la cuisson qu'il éprouve ramèneraient le prolapsus. — Enfin, on le maintient couché en accédant à tous ses désirs, s'il est dans l'enfance, et bien serré dans son maillot, s'il est en nourrice. — Les deux jours suivants, injection dans le rectum, d'une à deux cuillerées à café d'eau aiguisée de perchlorure, et administration d'un peu de manne ou d'huile de ricin, si la constipation persiste le troisième jour, ce qui est rare.

« Les services rendus à cette occasion par le perchlorure de fer me semblent faciles à expliquer : il agit ici d'une double façon, d'abord comme caustique, mais sa causticité n'est pas assez grande pour escharifier la muqueuse aussi profondément que l'acide azotique; en second lieu, comme styptique, il détermine la crispation, le resserrement de proche en proche des vaisseaux superficiels et profonds du rectum, et partant le rapprochement et l'adossement partiel, puis total, de la muqueuse rectale et des autres tuniques de l'organe. » (*Tribune médicale*, 1877.)

**Bons effets du nitrate de plomb dans le traitement de l'onyxis grave.** — M. le docteur Ceccato Gaetano vient de publier dans *il Morgagni*, numéro de juin, p. 448, une note très-intéressante sous ce titre : *Storia di tre casi di onichia maligna curati col nitrato di plombo, previa anestesia col sulfato di morfina.*

Ces trois observations ont trait à une variété d'onyxis, consécutive à un traumatisme léger, s'accompagnant de douleurs violentes et persistantes, et rebelle aux procédés ordinaires.

M. Ceccato Gaetano mit alors en pratique un mode de traitement dont il avait pu observer les bons résultats entre les mains du professeur Vanzetti, à la clinique de Padoue, c'est-à-dire l'emploi comme topique du nitrate de plomb. Mais, vu la violence et la persistance des douleurs, M. Ceccato modifia un peu le procédé de son illustre maître. Ayant bien nettoyé la plaie et coupé l'ongle autant que possible, il verse sur l'ulcère quelques gouttes d'une solution concentrée de morphine, puis, au bout d'un quart d'heure environ, le recouvre de nitrate de plomb très-finement pulvérisé.

Le succès fut remarquable dans les trois cas. La douleur, qui est ordinairement si vive à la suite de l'application du nitrate de plomb sur une plaie, fut ici à peu près nulle; la douleur persistante ne reparut pas, et la cicatrisation se fit même assez rapidement.

Une autre particularité très-intéressante doit encore être signalée : un des malades était scrofuleux; l'ulcération prit un aspect *sale, lardacé, à bords rouges, rendant un pus abondant et fétide;* le traitement eut d'aussi bons effets que dans les autres cas, mais l'ongle nouveau, au lieu d'avoir son premier aspect, ne fut pas aussi beau que les autres, mais *rugueux, grossier, noir, hypertrophié.*

Il nous est impossible de ne pas reconnaître ici l'influence de la scrofule et sur l'aspect de l'ulcère et sur celui de l'ongle nouveau. M. le professeur Verneuil et ses élèves ne s'élèveront certainement pas contre cette manière de voir.

Le pansement décrit plus haut se fait environ tous les cinq jours ; on

fait tomber la croûte au moyen d'un cataplasme ou d'un bain émollient, on verse sur la plaie quelques gouttes de la solution de morphine; un quart d'heure après on applique la poudre de nitrate de plomb, et on met par-dessus une petite bande. (*Il Morgagni*, juin 1877, p. 448.)

**Du traitement des hémorrhagies de la paume de la main.** — Il est inutile d'entrer dans les détails du travail de M. le docteur Ledouble, et surtout dans ce qui a rapport à la pathogénie des hémorrhagies primitives, secondaires précoces, secondaires tardives. On ne peut y trouver que ce qui a déjà été indiqué dans plusieurs auteurs.

Le seul point intéressant de ce travail est l'application d'un nouveau procédé de traitement, qui consiste dans l'emploi de l'éponge préparée à la ficelle. Elle est indiquée, à l'exclusion des autres moyens qui peuvent toujours présenter quelques inconvénients :

1° Dans le cas d'hémorrhagies primitives ou secondaires précoces de la paume de la main, si la plaie est étroite, profonde, à bords déchiquetés, irréguliers; si de larges débridements étaient indispensables pour atteindre les artères coupées;

2° Dans le cas d'hémorrhagies secondaires tardives.

Cette affirmation est basée sur ce fait, qu'il est impossible de prévoir si la gaîne cellulaire et la tunique externe des vaisseaux ne sont pas enflammées, et s'il n'y a pas périartérite; en un mot, si les artères ne sont pas devenues friables.

L'éponge arrête l'hémorrhagie en comprimant directement l'arcade lésée, tant sur ses parois qu'à son ouverture; en comprimant indirectement l'arcade opposée; en déterminant une olighémie artificielle de toute la paume de la main. Elle agit à la fois par sa masse et par dilatation.

Une fois introduite dans une plaie, elle doit être abandonnée à elle-même; il faut attendre patiemment qu'elle soit expulsée par le travail de cicatrisation. Elle ne cause aucune douleur, si l'on a eu soin de proportionner son volume à la largeur et à la profondeur de la plaie.

L'inflammation secondaire nécessaire à la guérison n'a jamais été l'origine d'un phlegmon diffus on autre accident.

La guérison a été moins rapide que dans ces autres traitements, mais ce léger inconvénient n'est rien à côté des craintes que doivent inspirer ces derniers.

Enfin, elle a l'avantage de permettre la proscription entière du perchlorure de fer, agent toujours dangereux entre les mains inexpérimentées. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**Traitement de l'érysipèle par le silicate de soude.** — Ce moyen a été employé surtout par le professeur Alvarenga, de Lisbonne, qui lui accorde une grande efficacité. Son travail repose sur quarante-huit observations d'érysipèles du cuir chevelu, du visage et des membres, tant limités qu'ambulants. Il prétend que la durée de la maladie, à l'aide de ce remède, ne dépasse pas quatre à cinq jours. La solution de silicate de soude que l'on emploie est semblable à celle qui sert à la fabrication des appareils inamovibles. On l'étend de sept à huit fois son poids d'eau distillée. Il est très-important d'essayer au préalable cette préparation avec le papier de tournesol; tant qu'elle est acide, on doit y ajouter de la soude pour la neutraliser. Il faut, avec un pinceau, étendre, matin et soir, la solution sur les parties malades, et l'on doit laisser les surfaces sécher à l'air libre. Au bout de quatre à cinq jours, quand la fièvre, la tuméfaction et la rougeur sont tombées, on suspend l'emploi du silicate de soude, et l'on recouvre les parties malades d'ouate trempée dans l'huile d'amandes douces. (*Journal méd.-chirurg. de Pesth*, n° 21, 1877.)

***Spina bifida* guéri par la ligature élastique.** — Le docteur Francesco Valentinetti fut appelé, le 16 décembre dernier, auprès d'un nouveau-né. Il le trouva cyanosé, et présentant à la région lombaire une tumeur pendante, de la grosseur d'un œuf de dinde, suffisamment pédiculée, sans changement de couleur à la peau, renfermant un liquide qni, à la moindre pression, rentrait en partie dans le canal rachidien par un orifice appréciable. C'était un *spina bifida*.

L'enfant, quoique faible, était bien

conformé d'ailleurs, et ne présentant pas de paralysie, le docteur Valentinetti se décida à intervenir.

Le 8 janvier, au vingt-troisième jour de la naissance, il fit la ligature de la tumeur, au niveau du pédicule, avec un fil élastique d'environ 1 millimètre de diamètre. Il y eut ensuite un peu de douleur, qui cessa bientôt; la tumeur diminua de volume, se sphacéla, se dessécha; mais comme elle tardait à se détacher, on fit une seconde ligature plus serrée, le 15 janvier. Trois jours après, la tumeur tomba, laissant le trou rachidien recouvert de bourgeons charnus abondants. La plaie ne tarda pas à se cicatriser, et le 13 février l'enfant était complètement guéri. (*Il Raccoglitore medico*, 20 juillet 1877, p. 46.)

**Névralgie sciatique rebelle chez un alcoolique, guérie par la morphine à hautes doses.** — Le docteur Berry rapporte dans *the Lancet* une observation dont le principal intérêt réside dans ce fait que le malade, âgé de cinquante-quatre ans, était depuis longtemps adonné aux liqueurs fortes, et que son affection fut des plus rebelles. Divers moyens, frictions, rubéfiants, galvanisme, alcalinés, opiacés, vésicatoires sur le trajet du nerf sciatique, strychnine, bromure de potassium, acupuncture, etc., furent essayés sans succès. Les injections sous-cutanées de morphine avaient seules procuré quelque soulagement; mais la dose étant trop faible (1 centigramme et demi soir et matin), la guérison n'était pas survenue.

On se décida alors à injecter, soir et matin, 3 centigrammes d'acétate de morphine pendant un mois, puis on réduisit progressivement la dose jusqu'à ne plus faire qu'une injection par jour.

La durée totale de l'affection avait été de trois ans, et celle du traitement d'environ deux mois. La guérison fut parfaite.

La tolérance pour la morphine semble indiquer que l'alcoolisme était pour une grande part dans la persistance de la névralgie. (*The Lancet*, 21 juillet 1877, p. 110.)

**Des injections d'apomorphine comme préservatif des attaques d'épilepsie.** — Le docteur Vallender se sert d'une solution d'apomorphine ainsi formulée :

Pr. : Apomorphine...... 1 centig.
Eau distillée...... 10 gr.

Il en injecte 10 à 15 gouttes, à l'aide d'une petite seringue destinée à cet usage.

Dans les trois observations qu'il rapporte, le docteur Vallender montre que ce moyen ne manque jamais son effet, quand on y a recours en temps opportun. Chez le premier malade, il s'écoulait quinze minutes entre l'aura et l'attaque ; dans ce cas-là, l'injection d'apomorphine prévenait toujours la crise. Le second malade, chez lequel l'attaque suivait l'aura de quelques minutes, perdait connaissance pendant un temps très-court. Enfin, dans le troisième cas, où l'aura et l'attaque étaient séparés par un temps presque inappréciable, les accidents duraient bien moins longtemps, mais ils avaient leur intensité habituelle.

Des observations précédentes, on peut conclure que le résultat des injections d'apomorphine est en rapport avec le temps qui s'écoule entre l'aura et l'attaque d'épilepsie. Plus cette durée est longue, plus ce moyen est efficace. Il faut donc suivre le malade avec le plus grand soin, pour pouvoir saisir le moment favorable et arriver ainsi au but que l'on se propose. (*Clinique médicale de Berlin*, n° 14, 1877.)

**Du drainage de l'œil, au point de vue de la physiologie et la thérapeutique oculaires.** — Ce travail s'appuie sur cinq observations et permet au docteur Grezou de tirer quelques conclusions intéressantes.

Le premier fait qui ressort des cas observés, c'est la possibilité du drainage oculaire. La tolérance de l'œil, pour un drain filiforme, permettra d'être moins craintif en présence de certaines opérations.

Au point de vue physiologique, le drainage rend compte de l'action de l'iridectomie. L'un et l'autre ils agissent, en amenant la filtration des liquides intra-oculaires. Il est donc probable que, dans certains cas de glaucôme, la production de cette maladie est due aux obstacles qui s'opposent à la filtration normale des liquides de l'œil.

Il constitue un moyen de traitement énergique pour les maladies hydrophthalmiques de l'œil, surtout pour le glaucôme quand il résiste à l'iridectomie.

Enfin le décollement de la rétine paraît être modifié favorablement par son emploi. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**Note sur le traitement de l'eczéma chronique.** — Le docteur Wattreu recommande, dans l'eczéma chronique, l'emploi de la pommade suivante :

Pr. : Axonge bien fraiche .. 30 gr.
Glycérine .......... }
Sous-acétate de plomb } ãã 8 à 13 gr.
liquide .......... }

Le tout doit être intimement mélangé.

Cette préparation produit d'excellents résultats dans le prurit des parties génitales et du pourtour de l'anus, dans l'herpès préputial et dans l'eczéma chronique avec suintement. On n'a pas à redouter l'intoxication saturnine, qui n'a jamais été observée. (*Revue médico-chirurgicale de Vienne*, février 1877.)

**De l'ostéotomie sous-cutanée dans les difformités rachitiques et autres.** — M. Messenger Bradley pense que cette opération est applicable :

1° Aux cas de courbure rachitique qui ont résisté aux bandages et appareils, et aux manipulations forcées pratiquées sous l'influence du chloroforme ;

2° Aux cas d'ankylose osseuse consécutive à une blessure ayant porté sur un sujet sain, ou en repos prolongé ;

3° Aux cas d'ankylose à une inflammation rhumatismale, ou à une inflammation de la pyothémie chronique ;

4° Dans les cas d'ankylose chez des sujets strumeux, suite d'arthrite strumeuse et ayant déterminé la résorption partielle ou complète de la tête et du col du fémur.

Dans certains cas, l'ostéotomie est simplement palliative, lorsqu'on se contente de remettre le membre dans la rectitude ; dans d'autres, elle est curative, et on cherche alors à rendre au membre sa mobilité, en faisant exécuter des mouvements aux segments de l'os dont on a fait la section. L'auteur se prononce en faveur de l'ostéotomie. (*The Lancet*, 21 juillet 1877, p. 78.)

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

*Remarques sur le traitement de l'anévrysme fémoral*, d'après trois cas, par le docteur George S. Hull (*Philad. Med. Times*, 1er septembre 1877, p. 561).

*Description d'un nouveau dilatateur buccal*, par L. Casati (*il Raccoglitore medico*, 30 août 1877, p. 171).

*Quelques indications de la trachéotomie dans les laryngopathies chroniques*, par C.-M. Cortezo (*el Siglo medico*, 9 septembre 1877, p. 568).

*Cas de transfusion suivie de succès*, faite pour remédier à une hémorrhagie grave après la délivrance, par Cory et Cameron (*the Lancet*, 15 septembre 1877, p. 387).

*Description d'un tampon dilatable* employé contre les hémorrhagies profondes, primitives ou secondaires, survenant après la taille, par Buckston-Brown (*Id.*, p. 389).

*Cas de zona guéri par l'acide phénique*, par Lamberti (*Rivista clinica di Bologna*, août 1877, p. 236).

*Deux cas de hernie étranglée* guérie par les lavements effervescents de carbonate de soude et d'acide tartrique, par le docteur G. Malgeri (*Id.*, p. 238).

*De l'électricité dans le traitement de l'hydrocèle*, par le docteur M. Macario (*Gazzetta med. italiana lombardia*, 8 septembre 1877, p. 351).

## VARIÉTÉS

Enseignement médical. — Art. 1er. — Il est créé des cours annexes de clinique consacrés à l'enseignement des spécialités médicales et chirurgicales ci-après désignées, dans les facultés de l'Etat où des chaires magistrales sur les mêmes sujets n'ont pas été précédemment instituées :

Les maladies des voies génito-urinaires;
Les maladies des enfants;
Les maladies syphilitiques et vénériennes;
Les maladies des yeux;
Les maladies mentales;
Les maladies de la peau.

A cet enseignement complémentaire pourront être ajoutés ultérieurement d'autres cours, dont l'avenir démontrerait l'utilité.

Ces cours sont annoncés à la suite des programmes des cours ordinaires de la Faculté.

Art. 2. — Les cours annexes de clinique sont confiés soit à des agrégés en exercice ou à des agrégés libres pourvus d'un exercice hospitalier, soit à des médecins ou chirurgiens des hôpitaux.

Une commission mixte permanente, composée de délégués du ministre de l'instruction publique et du ministre de l'intérieur, est chargée de préparer un règlement pour l'organisation des cours annexes de clinique qui seront institués dans les hôpitaux en vertu du présent décret, et d'en surveiller le fonctionnement.

Art. 3. — Les agrégés ou docteurs chargés de ces enseignements sont nommés, pour dix ans, par le ministère de l'instruction publique.

Ils peuvent être, après ces dix années, rappelés à l'exercice; toutefois, ils cessent leurs fonctions de plein droit du jour où ils ne font plus partie du corps des médecins, des chirurgiens des hôpitaux.

Art. 4. — Les agrégés libres ou docteurs chargés de cours annexes de cliniques prennent part aux examens de la Faculté.

Art. 5. — Des services spéciaux sont mis à la disposition de la Faculté par les soins de l'administration hospitalière, pour le fonctionnement des cliniques complémentaires, sans que ces administrations soient tenues de créer des services nouveaux, si ceux qui existent sont jugés suffisants par la commission mixte.

Art. 6. — Les agrégés en exercice participent à l'enseignement de la Faculté. A cet effet, des locaux sont mis à leur disposition soit dans les bâtiments de la Faculté, soit dans des bâtiments annexes.

Chaque année, le ministre de l'instruction publique détermine l'objet et le nombre des leçons confiées aux agrégés. Ces leçons sont annexées à la suite du programme des cours obligatoires de la Faculté.

Les agrégés chargés de cours sont entendus, sur leur demande, par l'assemblée de la Faculté, dans tous les cas où il est délibéré sur l'enseignement qui leur est confié.

Art. 7. — Le ministre de l'intérieur et le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts sont chargés de l'exécution du présent décret.

---

Nécrologie. — M. Asselin, l'éditeur médical si connu, vient de mourir; tout le monde vantait, avec raison, sa bienveillance et son honnêteté.

*L'administrateur gérant :* O. DOIN.

## THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

**Des résultats obtenus par la créosote vraie dans le traitement de la phthisie pulmonaire (1);**

Par MM. les docteurs Bouchard, professeur agrégé de la Faculté de Paris, médecin de l'hôpital de Bicêtre, et Gimbert (de Cannes).

Il existe deux créosotes. L'une provient de la distillation du goudron de bois, l'autre est la créosote commune du commerce. La première a l'odeur du goudron, la deuxième celle de l'acide phénique. La densité de la créosote de bois est de 1 060, celle de la créosote commune est de 1 040 (2).

Si dans une solution faible de ces deux substances dans l'alcool on verse une solution aqueuse de perchlorure de fer très-étendu, on obtient avec la créosote de bois une coloration verdâtre qui passe au brun, et avec l'autre une coloration bleue qui devient violette. Enfin, la créosote commune coagule le collodion, tandis que la créosote vraie le laisse parfaitement transparent. Ces réactions sont celles que Rust donnait, en 1867, pour différencier la créosote vraie de l'acide phénique.

Nous avons donné nos préférences à la créosote de bois, qui ne contient pas trace de phénol et qui est la seule vraie, l'autre n'est qu'un mélange impur d'acide phénique.

L'emploi de la créosote dans la phthisie ne date pas d'hier. Vers 1830 et 1833, sous l'impulsion de Reichenbach, Grandjean, Miguet, Verbech, elle donna les plus grandes espérances, qui s'évanouirent rapidement par suite d'expériences mal dirigées.

C'est en étudiant de près ces succès et les conditions de ces revers, que nous avons pensé que ce produit méritait une nouvelle étude. En effet, à vrai dire, ce médicament n'a jamais été employé selon les règles de l'art. Ne tenant qu'à moitié compte de sa causticité, on le donnait à l'intérieur en suspension dans des mucilages, ou mélangé à des produits inertes, préparations qui avaient l'inconvénient d'être très-irritantes et de provoquer des troubles gastro-intestinaux.

(1) Cette note a été lue au Congrès de Genève; nous nous proposons, d'ailleurs, de publier dans le *Bulletin* les principaux travaux ayant trait à la thérapeutique, et qui ont été communiqués à cette importante réunion scientifique. (*Le Comité de rédaction.*)

(2) Cet exposé a trait au même objet qui a été traité dans les numéros 31, 32, 33 de la *Gazette hebdomadaire* du mois d'août dernier.

Le plus souvent elle était administrée à des doses insuffisantes pendant un temps fort court. Une ou deux gouttes prises pendant deux ou trois jours devaient produire des effets merveilleux dans une maladie aussi matérielle que la phthisie. Un seul auteur, Verbech, administra pendant quatre mois la créosote à l'intérieur ; il obtint des succès qui néanmoins passèrent inaperçus.

Des inhalations tentées à cette époque par Miguet, Martin Solon à l'aide de l'évaporation d'eau créosotée, n'avaient pas leur raison d'être, ces auteurs confondant le pouvoir odorant de la substance, qui est très-grand, avec sa puissance volatile, qui est nulle.

Enfin, la créosote vraie fut malheureusement remplacée par la créosote du commerce et, dès ce jour, on eut les effets de l'acide phénique que la créosote vraie devait endosser.

Nous avons renversé ces conditions. Notre première pensée a été de dissoudre la créosote dans l'alcool, l'eau et l'huile de foie de morue, de l'administrer à des doses convenables, 20 à 40 centigrammes par jour et pendant trois mois, une année même. Nous avons ainsi évité la causticité et les irritations gastriques.

C'est à l'intérieur seulement que ce médicament a été conseillé.

Nous avons, à cet effet, composé un vin dont voici la formule :

| | |
|---|---|
| Créosote de goudron de bois........ | 13g,50 |
| Alcool de Montpellier.............. | 250 grammes. |
| Vin de Malaga, pour faire 1 litre... | Q. S. |

On peut y associer dans certains cas d'apepsie de la teinture de gentiane. Une cuillerée à soupe de ce vin contient 20 centigrammes de créosote. On en prend une ou deux par jour dans un verre d'eau, le matin à jeun et le soir.

Certains malades ne tolèrent pas cette préparation ; il est impossible de la donner aux enfants. On prend alors comme véhicule l'huile de foie de morue, qui dissout complétement la créosote. Nous faisons les solutions suivantes :

| | |
|---|---|
| Créosote de goudron de bois........ | 1 à 2 grammes. |
| Huile de foie de morue.............. | 150 grammes. |

Cette solution n'a point d'âcreté, elle est très-limpide ; les enfants l'acceptent très-bien.

Mais arrivons à l'appréciation des résultats.

Nous avons donné la créosote à quatre-vingt-treize malades sans nous soucier ni de la forme de la maladie, ni de son degré.

Nous aurions pu ajouter à ce nombre des faits nombreux fournis par des confrères, mais nous avons préféré pour l'instant ne nous servir que des faits personnels, voulant éviter une sélection qui pourrait nous procurer des faits trop favorables; et ensuite, parce que, en thérapeutique, lorsqu'on cherche, il faut voir avec ses yeux.

Tous nos malades ont pris la créosote un temps assez long, afin qu'il fût possible de constater des modifications sérieuses ou des insuccès.

Ces observations sont inédites; c'est une lacune qui sera comblée. Nous avons dû les grouper en quatre catégories ; nous savons quels sont les côtés faibles de ce procédé, mais comment l'éviter, alors même que ces observations seraient toutes connues, ce qui, du reste, aura lieu prochainement ?

Lorsque nous avons observé simultanément la disparition totale de la toux et de l'expectoration, la cessation de la fièvre et de la consomption, le retour de l'embonpoint, la suppression des râles bulbaires et la modification graduelle des signes physiques faisant place soit à l'état normal, soit à un état permanent que nous pensions être en droit d'attribuer à une induration cicatricielle, nous avons inscrit sur l'observation : *guérison apparente*. Le temps seul peut dire ce que deviendront ces guérisons, car nous avons vu des malades rechuter.

Nous disons qu'il y a amélioration quand nous avons observé simultanément le retour de l'embonpoint ou la suppression de la consomption, la diminution durable de la toux et de l'expectoration ou l'état stationnaire des signes physiques.

Les états stationnaires, les aggravations constituent les insuccès.

Examinons maintenant en détail ces quatre catégories. En voici, dans ce tableau, le résumé général :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Guérisons apparentes...... | 25 (27 pour 100). | 1er degré. | 5 |
| | | 2e — | 20 |
| | | 3e — | 0 |
| Améliorations............ | 29 (30 pour 100). | 1er degré. | 3 |
| | | 2e — | 20 |
| | | 3e — | 6 |
| Insuccès................ | 18 (19 pour 100). | 1er degré. | 0 |
| | | 2e — | 15 |
| | | 3e — | 3 |
| Morts.................... | 21 (23 pour 100). | 1er degré. | 0 |
| | | 2e — | 12 |
| | | 3e — | 9 |
| | 93 | | 93 |

Le tableau suivant montre les résultats obtenus suivant le degré auquel était arrivée la maladie au moment où a été commencée la médication :

| Degré | Cas | Résultat | Nombre | Proportion |
|---|---|---|---|---|
| 1er degré | 8 cas. | Guéris. | 5 | 62 pour 100 |
| | | Améliorés. | 3 | 38 pour 100 |
| | | Insuccès. | 0 | |
| | | Morts. | 0 | |
| 2e degré | 67 cas. | Guéris. | 20 | 29 pour 100 |
| | | Améliorés. | 20 | 30 pour 100 |
| | | Insuccès. | 15 | 23 pour 100 |
| | | Morts. | 12 | 18 pour 100 |
| 3e degré | 18 cas. | Guéris. | 0 | |
| | | Améliorés. | 6 | 33 pour 100 |
| | | Insuccès. | 3 | 17 pour 100 |
| | | Morts. | 9 | 50 pour 100 |
| | 93 | | 93 | |

Ces chiffres indiquent que la médication créosotée aurait été avantageuse dans tous les cas au premier degré, dans plus de la moitié des cas au deuxième degré.

Dans le tiers, au troisième.

Elle a échoué dans les deux tiers des cas au troisième degré, dans moins de la moitié au deuxième. Aucun phthisique au premier degré n'est mort, aucun phthisique au troisième degré n'a guéri.

En somme, sur 93 malades, 54 ont notoirement bénéficié du traitement.

Sur ce nombre, voici quelle était la proportion des symptômes avant le traitement :

| | |
|---|---|
| Consomption | 40 |
| Fièvre | 40 |
| Hémoptysies | 31 |

Voulant nous rendre compte des modifications qui pouvaient se produire dans la nutrition, nous avons pesé un certain nombre de malades : trente-huit, avant, pendant et après le traitement. Voici les résultats :

| | |
|---|---|
| Poids diminué | 0 |
| Poids stationnaire | 7 |
| Poids augmenté | 31 |
| | 38 |

Sur ces trente-huit malades, les augmentations de poids ont varié entre 1 et 8 kilogrammes.

*Effets de la créosote chez nos malades.* — Après huit à quinze jours de traitement, l'expectoration diminue et consécutivement la toux. Cet effet, qui est souvent plus rapide, est suivi du retour ou de l'amélioration de l'appétit, de la diminution et de la cessation de la fièvre, du relèvement des forces. Les sueurs diminuent et se suppriment après trois semaines de traitement dans les cas heureux; dans d'autres circonstances, ce symptôme disparaît beaucoup plus lentement et résiste mieux.

L'arrêt de la consomption survient avec la suspension de la transpiration nocturne.

Le poids tout d'abord diminue moins rapidement, puis reste stationnaire et enfin s'élève jusqu'à une limite qui paraît être le poids normal du sujet avant l'invasion de la tuberculose.

Si nous portons notre investigation du côté du poumon, nous notons une amélioration qui dépend de la diminution ou disparition des liquides qui séjournent dans les bronches ou les cavernules et de la condensation ou induration du tissu pulmonaire, et on perçoit souvent le bruit respiratoire net, mais plus ou moins rude dans des régions où n'existaient que des bruits étrangers.

Cette amélioration peut persister pendant des mois et s'accentuer; mais quelquefois, au moment où l'on croit être voisin d'une dessiccation des poumons, les accidents reparaissent. La fièvre, la toux, l'expectoration purulente éclatent, et, en continuant le traitement, on voit peu à peu ces symptômes s'améliorer et le malade rentrer dans son état stationnaire antérieur.

Nous aurions voulu fournir des preuves matérielles des modifications intimes qui se produisent dans le poumon, mais nous n'avons pu faire de nécropsie, c'est une lacune que nous comblerons dès la première occasion.

Il nous paraît indispensable de nous appesantir davantage sur les modifications que présentent certains symptômes. La toux n'est nullement modifiée en bien par la créosote; elle cesse lorsque les lésions sommeillent; on la voit, au contraire, prendre quelquefois, sous l'influence du vin créosoté, prendre un caractère d'âcreté qui peut rendre cette médication difficile. On diminue ces doses, on change de préparation, quelquefois même un peu d'arrêt est utile.

Les vomissements par la toux s'améliorent par la créosote, la diarrhée, l'albuminurie ne sont pas modifiées.

La modification la plus manifeste dans ces sécrétions se produit lorsque l'expectoration est purulente. Nous avons vu des malades, qui crachaient du pus depuis plus d'un an, cesser d'en sécréter après un mois de traitement. Ajoutons que toute odeur fétide disparaît dans les crachats.

L'hémoptysie ne saurait être justiciable directement de la créosote, mais elle paraît en être un préventif sérieux par suite des modifications qui s'opèrent dans l'état local. C'est ce que nous avons observé dans quatre cas de phthisies congestives.

La fièvre ne cède pas à la créosote ; elle se modifie suivant les modifications de l'état local. Il en est de même de la consomption, elle s'arrête lorsque l'état local guérit. Cette assertion, du reste, a été mise en lumière expérimentalement par l'un de nous.

Pendant trente-quatre jours on observe un homme du poids de 65 kilogrammes, on prend la température rectale matin et soir, le pouls et la respiration, tous les jours on recueille les urines de vingt-quatre heures et on dose l'urée, l'acide urique, l'acide phosphorique, le chlorure et les matières colorantes. Pendant vingt-sept jours le malade a pris 40 centigrammes de créosote, le poids du corps n'a pas varié.

Le poids des substances éliminées présente dans les deux cas en général des différences à peine notables, sauf pour l'acide urique, qui sous l'influence de la créosote a diminué d'un tiers. Le pouls, la chaleur, la respiration sont restés à peu près identiques. D'où on peut conclure qu'à l'état sain la créosote, administrée aux doses thérapeutiques, ne modifie en rien la nutrition générale et les autres fonctions.

Notre médication n'aurait donc d'autre effet dans la phthisie qu'une modification du poumon malade, dont on ne peut pour l'instant apprécier les caractères anatomiques.

Pouvons-nous faire ici un chapitre des indications et contre-indications de la médication? Cela nous serait impossible, malgré le grand nombre de nos observations.

Il nous a paru que la phthisie unilatérale paraîtrait plus justiciable de la créosote que la phthisie bilatérale ; mais nous n'avons pas eu de guérisons dans cette dernière catégorie.

La phthisie chronique, la phthisie subaiguë avec expectoration purulente ont donné des résultats bien supérieurs à la phthisie aiguë, mais ces faits ne sauraient suffire. L'avenir comblera cette lacune.

## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

### Du traitement radical de l'ischurie produite par l'hypertrophie prostatique (1);

Par le docteur E. Bottini.

Le mois de septembre 1874, j'ai publié dans le journal le *Galvani* une première note sur une nouvelle méthode de traitement des ischuries provenant d'une hypertrophie de la prostate et où se trouve la description des instruments spéciaux que j'ai imaginés à cet effet (2).

Je donnais ensuite un plus grand développement à ce point de médecine opératoire dans la deuxième édition de mon *Traité sur la galvanocaustique.*

Quelque temps après, c'est-à-dire en février 1876, je communiquais à l'Académie de médecine de Turin trois observations qui venaient confirmer la bonté de ma méthode.

Mais malheureusement, malgré les bons résultats que j'ai obtenus dans une maladie aussi grave, où la thérapeutique chirurgicale ne présente pas de grandes ressources, mon procédé opératoire, par des circonstances qu'il est inutile de rappeler, n'a pas encore été employé. Malgré le silence des autres praticiens, convaincu par une plus grande expérience de sa grande valeur pratique, je me propose aujourd'hui de revenir sur cette nouvelle méthode de traitement.

Je laisserai à dessein de côté l'historique des moyens proposés pour vaincre l'ischurie provenant d'une hypertrophie de la prostate, revue qui a été si bien faite par Thompson et Sorin dans leurs excellentes monographies sur les *maladies de la prostate.*

Thompson, dont la longue et judicieuse expérience dans les maladies des voies urinaires donne une grande autorité à son opinion, après avoir passé en revue tous les moyens proposés pour guérir radicalement les hypertrophies prostatiques, conclut ainsi : « Pour ma part, je n'attends aucun bénéfice pour les

(1) Mémoire traduit par le docteur Bacchi.

(2) Nous avons déjà donné une analyse de cette note dans le quatre-vingt-huitième volume, p. 378, du *Bulletin de Thérapeutique*, année 1875. (*Note de la rédaction.*)

malades des méthodes que l'on préconise dans ce but, même lorsqu'il est possible de les mettre à exécution. Je ne les mentionne que parce qu'il n'y a pas de bonne raison pour ignorer la pratique suivie par les chirurgiens en renom dans les grandes capitales du continent. Je dois dire cependant que cette mention n'implique pas une approbation (1). »

Sorin est du même avis ; en effet, voici ce qu'il dit à propos du traitement radical des hypertrophies prostatiques : « Comme la cure radicale des hypertrophies prostatiques est très-incertaine, un grand nombre d'auteurs et de médecins l'ont complétement rejetée comme illusoire ou trop dangereuse (2). » Mais les soulagements que peut produire le traitement palliatif, le seul qui nous reste, sont tellement faibles, que nous pouvons mettre en doute sa valeur. Cette obligation inéluctable d'employer toujours le cathéter procure au malade une existence pleine de souffrances physiques et morales des plus cruelles. Qu'on examine seulement un de ces pauvres malheureux, et on verra l'image de ses misères calquée sur son visage. Il ne faut donc pas s'étonner si les chirurgiens de toutes les époques cherchèrent à combattre cette triste infirmité, qui est cause de mort, presque certaine et par des souffrances affreuses.

Thompson, dans le *Lancet* du 2 janvier 1875 (*On the Treatement of Prostatic Diseases*), après avoir décrit la triste condition d'un malheureux atteint d'ischurie par hypertrophie prostatique, se pose la question si vraiment on ne doit rien faire pour soulager ces malades. Dépourvu de toute ressource, après avoir passé en revue tout ce qui a été proposé, il conseille de procéder de même que pour sauver tout individu menacé d'une suffocation imminente produite par un obstacle situé dans les voies respiratoires ; c'est-à-dire qu'il conseille de placer un tube derrière l'obstacle et de vider ainsi la vessie par la ponction suspubienne.

Cette opération consiste :

1° Dans l'introduction dans la vessie, par l'urèthre, d'une sonde de moyenne grandeur et pourvue d'une telle courbure, qu'on puisse la changer selon les circonstances ;

2° Dans l'incision méthodique des parties molles suspubiennes,

---

(1) *The Diseases of the Prosta.* London, 1861, p. 227.

(2) Von Pitha und Billroth, *Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie* (*Dritter Band, Zweite Abtheitung, Achtes Heft.* Zweite Hælfte. *Die Krankheiten der Prostat,* s. 69).

sur la ligne médiane, dans l'étendue de trois quarts de pouce, jusqu'à ce qu'on arrive à inciser la paroi antérieure de la vessie et à mettre ainsi à nu le bec de la sonde, qu'on devra faire sortir par la plaie ;

3° Dans l'introduction, dans la vessie, d'une canule en tout semblable à la canule ordinaire qu'on emploie dans la trachéotomie (1).

Comme on voit, ce procédé n'est autre chose que la ponction suspubienne classique de la vessie, ponction déjà employée dans les anciens temps et remise en honneur par Rousset et Riolano dans le seizième et le dix-septième siècle.

Il ne faudrait pas croire, toutefois, que ce moyen, qui ne pare qu'un besoin momentané, soit tout à fait inoffensif.

Des trois individus ainsi opérés par le chirurgien anglais, celui qui survécut plus longtemps, survécut trois semaines seulement après l'opération.

Dittel, dans un mémoire sur ce sujet, publié tout récemment dans le *Wiener medizinische Wochenschrift*, n° 23, 1876 (*Zur Behandlung der Hypertrophie der Versteherdrüse*), se montre partisan enthousiaste de la ponction suspubienne, et il espère de propager cette méthode par son autorité. Le procédé de Dittel ressemble, par certains côtés, à celui de Thompson, mais il s'en éloigne pour ce qui regarde le manuel opératoire. Nous citerons les paroles mêmes de l'auteur :

---

(1) *Procédé opératoire pour soulager les malades atteints d'affection prostatique avancée* : « L'opération, que j'ai déjà pratiquée trois fois, consiste à passer une grosse sonde creuse, à courbure très-prononcée ; celle qui m'a paru préférable est représentée plus loin par la figure 1, mais on peut la modifier suivant les cas, et la fermer par un stylet à bout olivaire. L'instrument est introduit par l'urèthre jusqu'à ce qu'on sente le bout derrière la symphyse du pubis. On le confie alors à un aide qui le maintient en place. L'opérateur fait alors une incision de trois quarts de pouce au plus, et moins si le malade n'est pas gros, assez grande pour admettre tout juste l'index (une incision plus grande devient gênante dans la suite) sur la ligne médiane, au-dessus du bord supérieur du pubis. On sépare les tissus avec le doigt, on divise la ligne blanche avec la pointe d'un bistouri, on enfonce le doigt derrière la symphyse pubienne, et dès que l'on sent nettement le bout de la sonde, on fait une légère ouverture pour le mettre à découvert. Alors l'opérateur, prenant la sonde de la main gauche, en fait saillir le bec dans la plaie, retire le stylet à olive, et passe le tube entier dans le canal de la sonde. En retirant celle-ci par l'urèthre, on fait nécessairement passer le tube élastique dans la vessie. »

« Mon procédé est différent de celui de Thompson. Lui pratique l'opération la vessie vide ; je la pratique au contraire la vessie pleine, soit naturellement, soit artificiellement. Thompson fait d'abord une incision à la paroi abdominale, puis ponctionne la vessie, tandis que j'enfonce directement le trocart dans la vessie, à travers les téguments. Thompson est obligé de pratiquer d'abord, et avec succès, le cathétérisme ; dans ma manière de faire, le cathétérisme n'est nécessaire que dans le cas où la vessie doit être préalablement remplie d'un liquide, ou que l'injection ne réussit pas sans sonde ; et même, je ne me sers pas alors de la sonde métallique, mais de la sonde anglaise ou de celle de Nélaton, qui, comme on le sait, pénètre parfois assez facilement dans la vessie, en cas d'hypertrophie de la prostate. »

Les faits cliniques de Dittel furent semblables, comme résultat, à ceux de Thompson, c'est-à-dire que l'insuccès fut toujours constant.

Mais ces deux procédés, qui étaient du reste déjà connus, ne sont en eux-mêmes qu'un moyen palliatif. En effet, cette opération, qui n'agit pas sur la cause morbide purement mécanique, mais sur les effets, ne fait que créer un chemin artificiel dans des conditions hydrauliques les plus malheureuses.

Nous comprenons facilement la ponction suspubienne dans des cas graves d'urostate, avec imperméabilité de l'urèthre. Dans ces cas, la ponction est une nécessité et un expédient extrême qui, dans ces circonstances, présentera toujours des avantages. Mais lorsque l'urèthre laisse passer la sonde métallique de Thompson et qu'avec elle nous pouvons à tout instant vider la vessie, est-ce que nous sommes autorisés à créer une voie arbitraire en ponctionnant la vessie au-dessus du pubis, tout à fait à rebours du cours naturel de l'urine?

Pour ma part, malgré la grande estime que j'ai pour ces deux célèbres spécialistes, je réponds franchement que non.

Lorsqu'on peut atteindre la vessie avec une sonde par les voies naturelles, pourquoi en cherche-t-on d'artificielles? Et admettant encore qu'on soit obligé de laisser un corps étranger dans la vessie, et qu'on puisse l'introduire par l'urèthre, pourquoi ouvririons-nous une autre voie par la paroi abdominale? En suivant les voies naturelles, sans compter que nous aurons obéi à une des indications les plus rationnelles, c'est-à-dire celle d'extraire l'urine par sa voie normale, nous aurons toujours épargné

au malade une blessure inutile aux parois abdominales, la *taille de la vessie*, *les infiltrations urineuses* et tous les accidents qui peuvent en découler.

Nous ne pouvons passer sous silence qu'avec une sonde dans l'urèthre la vessie peut se vider complétement seulement par loi du plan incliné, tandis qu'avec un tube implanté au pubis, l'urine sortira seulement en partie par trop plein et il en restera toujours une partie dans le segment inférieur, et surtout dans le bas-fond, qui, comme on le sait, est toujours assez prononcé chez les ischuriques par hypertrophie prostatique. C'est pour ces raisons que je n'accepte la ponction suspubienne de la vessie, et actuellement la ponction capillaire faite avec l'aspirateur Dieulafoy, que dans les cas d'ischurie par un obstacle insurmontable, soit au col vésical, soit le long de l'urèthre ; mais il me paraîtrait un contre-sens de la pratiquer dans des cas où l'on peut atteindre la vessie avec une sonde à travers les voies naturelles.

Par conséquent, la méthode de Thompson et la modification de Dittel, qui ne peuvent être acceptées comme des moyens radicaux capables de vaincre ces ischuries, attendu qu'elles ne s'adressent pas à la cause morbide, ne peuvent être non plus acceptées comme des moyens palliatifs, parce que les sacrifices qu'elles demandent ne sont pas justifiés d'aucune exigence.

Pour toutes ces raisons, une opération qui est déjà grave en elle-même, plus grave encore à cause des mauvais résultats obtenus, qui ne répond pas à un but radical ni à un soulagement momentané, ne pouvait être reçue dans la thérapeutique chirurgicale, où chaque entreprise doit répondre à une idée rationnelle, soutenue par des résultats positifs. Par contre, l'idée qui surgit spontanément, lorsqu'on traite ces sortes d'ischurie, c'est celle d'attaquer la cause morbide en détruisant l'obstacle qui, comme une digue, empêche le libre écoulement de l'urine.

Cette idée, qui a dû venir à l'esprit des chirurgiens aussitôt que l'examen anatomo-pathologique leur eut donné une notion exacte de ces troubles, a été mise en pratique plus particulièrement par Mercier, qui proposa, dans ce but, la *cautérisation*, *l'incision* et *l'excision* de la prostate.

Mais ces propositions, qui étaient très-justes dans leur conception, furent défectueuses en pratique ; ainsi, par exemple, la cautérisation avec le nitrate d'argent avait une action trop superficielle, puisqu'elle se limitait à détruire tout au plus la mu-

queuse uréthrovésicale, qui, naturellement, n'était pas la néoformation qui empêchait la sortie de l'urine qu'on voulait faire disparaître.

L'incision et l'excision, pratiquées avec une lame très-fine, atteignaient profondément le tissu de la prostate et occasionnaient des hémorrhagies quelquefois mortelles.

Plus tard, Mercier et les adhérents de sa méthode essayèrent de corriger un inconvénient aussi grave, en réduisant la longueur de la lame de l'instrument ; mais si cette modification faisait que les hémorrhagies étaient moins graves, elle rendait aussi l'opération souvent inefficace, attendu que l'incision n'était pas assez profonde pour fendre la digue qui empêchait l'écoulement de l'urine.

On doit considérer comme une modification de la méthode de Mercier la proposition de Blizard, pratiquée seulement dans très-peu de cas et qui consiste à exciser les parties molles du périnée en même temps que la prostate, comme on fait dans la taille latéralisée. Cette opération est très-dangereuse chez les vieillards, qui forment presqu'à eux seuls tout le contigent des malades atteints d'hypertrophie de la prostate, opération qui n'était pas justifiée par des exigences thérapeutiques.

Strafford avait aussi l'habitude de pratiquer l'incision médiane du périnée lorsque l'incision interne de la prostate était insuffisante.

Mais ses procédés opératoires furent oubliés bien vite, et, s'ils furent modifiés, ils n'en furent pas moins incorrects ; ils servirent seulement à guider les chirurgiens dans la véritable route thérapeutique qu'ils devaient suivre pour guérir cette infirmité.

Heine (1), qui considérait les hypertrophies prostatiques comme des engorgements analogues aux hypertrophies des ganglions lymphatiques et des amygdales, proposa de pratiquer, par le rectum, des injections d'une solution d'iodure de potassium dans le parenchyme de la prostate, dans le but de faire résoudre cette hyperplasie. Et dans un travail ultérieur (2), il revint, en 1874, sur cette idée et préconisa cette méthode comme la seule capable de donner de bons résultats.

---

(1) *Archiv für klinische Chirurgie.* Fünfzehnter Band, s. 89, 1872. (*Ueber parenchymatöse Injectiönen zur Zertheilung von Geschwülsten*).

(2) *Ueber die Radicalbehandlung der Prostata-Hypertrophie.*

Sans vouloir examiner, pour le moment, cette proposition, qui serait rationnelle si on pouvait retrouver la substance qui résoudrait les hyperplasies prostatiques, nous ne pouvons pas nous empêcher de dire que cette prétendue analogie n'existe pas au point de vue histologique et que les faits rapportés par le clinicien de Prague ne prouvent pas la valeur de sa méthode. Les réductions dans le volume de la prostate constatées par l'index introduit dans le rectum ne fournissent pas des indications exactes et bien démontrées. En effet, ces malades sont sujets quelquefois à des ischuries temporaires, qui disparaissent spontanément par le repos et par des émollients très-simples. Et lorsque chez eux le cours de l'urine se rétablit après l'injection parenchymateuse, nous ne pouvons pas dire que cela soit survenu à la suite de ces injections, car très-souvent l'urine reprend son cours même sans injection. Cela ne serait que dans le cas où l'ischurie durerait depuis quelques années et qu'elle serait vaincue par les injections parenchymateuses, que je croirais, et j'applaudirais à la valeur de cette méthode.

Hutchinson (1), après avoir passé en revue tous les moyens thérapeutiques proposés pour combattre ces ischuries, découragé de leur inutilité, conseille de se tenir au cathétérisme, qu'on doit pratiquer avec une sonde en argent n° 9, ouverte aux deux extrémités. Ayant introduit cette sonde dans la vessie par l'urèthre, il fait passer par l'orifice de la sonde un petit tube en gomme élastique, en tout semblable à un tube à drainage, sauf les orifices latéraux ; et l'ayant poussé ainsi dans la vessie, il le laisse en place après avoir retiré la sonde métallique. Le malade garde cette espèce de bougie jusqu'à ce que le besoin se fasse sentir. Comme vous voyez, la proposition d'Hutchinson n'a rien de nouveau ; c'est tout simplement l'emploi de la sonde en permanence, méthode qui est presque complétement abandonnée, et dont on fait usage, alors seulement que le chirurgien ne peut pas toujours sonder son malade, soit à cause de la distance, soit lorsque le cathétérisme est devenu difficile à cause de fausses routes.

Tout dernièrement Langenbeck, dans une séance de la Société médicale de Berlin, 8 novembre 1876 (voyez *Berliner klinische Wochenschrift*, n° 4, 1877), proposa des injections hypoder-

(1) *On the Treatement of Prostatic Retention of Urine.* (*The Lancet*, 7 juin 1873.)

miques d'ergotine dans les ischuries prostatiques. Ce médicament, cependant, comme son action spéciale le démontre, n'est utile que pour exciter et rendre les contractions du détrusseur plus fortes, et il est tout à fait inefficace pour détruire l'obstacle qui s'oppose au cours naturel de l'urine. Langenbeck même le reconnaît.

Nous savons, en effet, que la stagnation de l'urine par hypertrophie de la prostate est causée par un défaut d'équilibre entre l'effort d'expulsion et l'obstacle rencontré au col de la vessie, défaut d'équilibre qui est en faveur de l'obstacle. Si nous arrivons à renverser les conditions, c'est-à-dire à donner la prépondérance aux forces expulsives, l'urine sera rejetée au-delà de l'obstacle, mais l'effet ne sera que temporaire, et on ne pourra l'obtenir que lorsque l'obstacle sera léger; avec le temps la tumeur prostatique grandissant toujours vaincra la puissance et l'énergie surexcitée du *détruseur* de la vessie. Par conséquent, les injections d'ergotine ne seront utiles que pour combattre l'atonie de la vessie et non pas à démolir les protubérances prostatiques. C'est ce que démontrent les cas traités par Langenbeck et par le docteur Israël.

En combattant les obstacles mécaniques par des moyens mécaniques, nous devons arriver à rétablir le cours normal de l'urine, dont la stase constitue, pour l'économie, un grave danger, soit latent, soit manifeste.

Le plan que je propose se rattache à cette idée, que j'ai essayé de réaliser de deux façons distinctes, c'est-à-dire avec la *destruction*, par la chaleur du néoplasme, ou avec l'*incision thermique*, en ouvrant ainsi la digue et en laissant ainsi libre le cours à l'urine. Ma méthode donc comprend l'*adustion* et l'*incision* par le galvano-caustique thermique du lobe de la prostate hypertrophié.

(*La fin au prochain numéro.*)

---

## PHARMACOLOGIE

### Du chloral considéré comme vésicant;

Par M. Yvon, pharmacien.

Il y a quelque temps, M. le docteur Peyraud, de Libourne, a préconisé l'emploi de l'hydrate de chloral, comme agent de vésication. Pour cela, il prend de l'hydrate de chloral en déli-

quium et le triture dans un mortier avec de la gomme adragante pulvérisée, jusqu'à ce qu'il obtienne une pâte de consistance telle qu'il puisse la rouler sur un marbre à l'aide d'un rouleau. Cette pâte, réduite à l'épaisseur d'une feuille de papier, donnerait, d'après l'auteur, une ampoule après cinq à six heures d'application. Si l'emplâtre ne contient pas plus de 10 centigrammes de chloral par centimètre carré, l'application doit durer douze heures.

M. le docteur Landes, à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, a répété les expériences de M. le docteur Peyraud et n'a point réussi à obtenir une vésication régulière. D'autres expérimentateurs n'ont pas été plus heureux, et cela devait être. L'hydrate de chloral, en effet, n'est point un vésicant, mais un caustique, et un caustique très-énergique ; or, il y a une différence capitale entre un caustique et un vésicant.

La vésication est caractérisée par le soulèvement de l'épiderme avec accumulation de sérosités ; cette sérosité disparue, l'épiderme se mortifie, disparaît, mais sans formation d'eschares.

Au contraire, étant donné un caustique, on peut, suivant les conditions où l'on se place, obtenir ou la vésication ou la brûlure. Malheureusement il est très-difficile de modérer l'action du caustique et de l'arrêter à temps. Avec les acides et les alcalis on obtient assez facilement une vésication rapide ; mais il faut bien veiller à ne pas prolonger leur application au-delà du temps strictement nécessaire ; car, au lieu d'un vésicatoire, on obtient une brûlure ; tous les praticiens connaissent le vésicatoire à l'ammoniaque.

L'hydrate de chloral n'agit pas autrement que les corps précités ; offre-t-il sur eux des avantages? Je ne le crois pas.

Tout d'abord je regrette d'avoir à critiquer la formule proposée par M. le docteur Peyraud : la quantité de gomme adragante est telle, que la plaque adhère à l'épiderme d'une façon excessive ; au bout de quelques heures il est absolument impossible de l'arracher sans causer des douleurs atroces, surtout si l'épiderme est garni de poils ; il faut l'enlever par morceaux en s'aidant d'une éponge mouillée ; cette raison seule suffirait pour faire rejeter l'emploi des vésicatoires au chloral ; j'en parle, et pour cause : je me suis appliqué un de ces vésicatoires et j'en garde un souvenir cuisant.

Tenant néanmoins à expérimenter l'action du chloral, j'ai mo-

difié la formule du docteur Peyraud de la façon suivante. Le camphre possède, comme on le sait, la propriété de liquéfier l'hydrate de chloral ; une trace suffit pour produire ce phénomène. J'ai donc broyé le chloral avec un peu de camphre, de façon à obtenir une pâte épaisse dans laquelle j'ai introduit de la poudre d'amidon, et j'ai donné du liant avec un peu de gomme. Cette pâte, réduite en plaque mince, est appliquée directement sur la peau et maintenue avec une bande.

Voici deux de ces formules :

| | | |
|---|---|---|
| Hydrate de chloral............. | 5g,00 | 5g,00 |
| Camphre......................... | 0 ,15 | 0 ,15 |
| Amidon.......................... | 5 ,00 | 2 ,50 |
| Gomme adragante.............. | 0 ,20 | 0 ,20 |
| Glycérine........................ | 2 à 3 gouttes. | 2 à 3 gouttes. |

Cette pâte adhère encore à la peau, mais d'une façon supportable ; je me suis appliqué une série de ces petits vésicatoires sur les bras, et voici ce que j'ai observé :

1° Application sur la peau *sèche* pendant six heures, pas de cuisson : au lever on constate une légère rougeur, pas trace de vésication ; je croyais l'action nulle. Au bout de douze heures j'ai été très-surpris de voir une belle ampoule pleine de sérosité qui s'était formée sans douleur. Il est certain que si j'avais appliqué un cataplasme au moment de la levée du vésicatoire, j'aurais obtenu de suite cette ampoule. Dans un autre cas, après six heures d'application, je n'ai pas obtenu d'ampoule, mais il y avait un empâtement très-profond, coulant sous le doigt ; après douze heures, cet empâtement avait disparu, mais il s'était formé une cloque remplie de sérosité.

Mais, et je signale ce point très-important, dans les deux cas la *cicatrisation* ne s'est point opérée comme avec le vésicatoire cantharidien : la sérosité écoulée, j'ai trouvé sous l'épiderme mortifié une véritable brûlure ; il s'est fait une eschare qui n'était pas encore éliminée au bout de sept à huit jours et même plus.

2° Si avant d'appliquer la plaque de chloral on mouille légèrement la peau et qu'on l'essuie de façon à la laisser un peu moite, le chloral n'agit plus de la même façon. Au bout de cinq à six minutes on éprouve une sensation de chaleur qui va peu à peu en augmentant. Il est certain que le chloral agit comme caustique, et si on le maintient en place on obtiendra un véritable

cautère ; avec le chloral presque pur, cette action, connue du reste depuis longtemps, est excessivement énergique.

J'ai préparé une pâte molle avec :

| | |
|---|---|
| Hydrate de chloral..... | 5 grammes. |
| Camphre pur.......... | 10 centigrammes. |

J'ai mis une plaque de cette pâte au centre d'une rondelle de diachylon et je me la suis appliquée sur le bras ; la sensation de brûlure a commencé au bout de quinze à vingt secondes et a été en augmentant rapidement, de telle sorte que je n'ai pas pu supporter l'application plus de deux minutes. Au lever l'épiderme était rouge ; il s'est bientôt fortement enflammé et finalement il s'est produit un calcaire qui avait au centre environ 4 à 5 millimètres d'épaisseur.

On peut, si l'on veut employer le chloral comme caustique, faire des flèches de la façon suivante :

| | |
|---|---|
| Hydrate de chloral.......... | 15 grammes. |
| Camphre...................... | 50 centigrammes. |
| Gomme adragante......... | 1 gramme. |
| Eau....................... | 2 à 3 gouttes. |

L'emploi de ces flèches doit être d'autant plus avantageux que le chloral, en se combinant aux tissus, empêche leur décomposition ultérieure.

Après ce que je viens de dire, mes conclusions seront courtes : le chloral n'est point un vésicant, mais un caustique ; il peut à ce titre, dans certaines conditions, produire de la vésication. Malheureusement on ne peut régulariser cette action et la limiter au temps strictement nécessaire pour obtenir la vésication et rien de plus.

---

## MATIÈRE MÉDICALE

### Sur le jaborandi (1) ;

Par le docteur J.-L. de Lanessan, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

2° Écorce de jaborandi. — Description. — *L'écorce de la tige* du jaborandi jouit, d'après MM. Galippe et Bochefontaine (1),

(1) Suite et fin, voir le numéro précédent.

(2) *Journ. de Thérap.*, 1875, p. 199.

de propriétés thérapeutiques semblables à celles des feuilles. Elle n'entre pas isolée dans le commerce. On ne la trouve qu'avec les tiges qu'elle enveloppe, et ces dernières ne constituent pas un objet commercial. M. Dorvault en a mis généreusement un certain nombre à notre disposition pour cette étude. La surface externe de l'écorce est d'un gris foncé, noirâtre, sale, marquée de rides et de crevasses longitudinales et parsemée de petites fossettes punctiformes, blanchâtres qui répondent à des cavités glandulaires dont la paroi extérieure a été enlevée par la destruction de la couche superficielle de l'écorce à leur niveau. Elle est mince et fragile et se sépare facilement du bois. Sa surface interne est d'un jaune blanchâtre un peu rosé ; elle est lisse et finement striée dans le sens de la longueur. Sa cassure est courte et met à nu un tissu d'un blanc jaunâtre.



Fig. 3. Rameau jeune d'une tige de *pilocarpus pennatifolius*. Coupe transversale.

Observée au microscope, elle offre de dehors en dedans : 1° une couche subéreuse peu épaisse, formée de plusieurs couches de cellules aplaties, quadrangulaires, à parois minces et brunes, remplies d'une matière brunâtre ; 2° un parenchyme cortical formé de cellules à parois minces, allongées tangentiellement. Un grand nombre de cellules de cette zone sont remplies d'une substance résineuse d'un brun foncé, en partie soluble dans la potasse et colorée en noir verdâtre par le perchlorure de fer. Au milieu du parenchyme sont encore dispersées des cellules sclérenchymateuses à parois épaisses, jaunâtres, ponctuées, et à cavité petite, remplie de substance résinoïde brune. Ces cellules sont tantôt isolées, tantôt réunies en petits groupes. Les autres cellules du parenchyme cortical sont remplies d'amidon et un assez grand nombre offrent des cristaux d'oxalate de calcium. C'est vers la périphérie de cette zone, mais seulement dans l'écorce des rameaux jeunes, que sont situées les glandes oléo-résineuses

semblables à celles des feuilles, elliptiques, à grand diamètre tangentiel. Entre le liber et la couche corticale moyenne existe une zone circulaire, continue dans les jeunes tiges, interrompue dans celles qui sont plus âgées, formée de cellules sclérenchymateuses très-épaisses, irrégulières, à grand diamètre dirigé radialement, à parois très-épaisses, dures, jaunâtres, ponctuées, et à cavité linéaire. Les faisceaux primaires du liber sont immédiatement appliqués contre cette zone ou dans son épaisseur et formés de fibres à parois brillantes et épaisses. Le liber secondaire est formé de fibres et de parenchyme. Les fibres n'ont dans les jeunes rameaux que des parois minces et ne sont pas distinctes des cellules parenchymateuses; mais leurs parois s'épaississent graduellement et, dans les vieilles tiges, la portion externe du liber est formée, en grande partie, de fibres à parois épaisses, blanches et brillantes. Le parenchyme est formé de cellules irrégulières, aplaties, à parois épaisses, un peu jaunâtres, et d'aspect corné. Dans le parenchyme libérien sont dispersées de grandes cellules résinifères. L'écorce de la racine offre une structure assez analogue à celle de la tige, mais elle est remarquable par le grand nombre et la dimension des cellules résineuses qui sont dispersées dans le parenchyme cortical moyen et dans le parenchyme libérien.

La saveur de l'écorce est plus forte et accompagnée d'une sensation de chaleur plus énergique que celle des feuilles.

Dans la tige, le bois ne contient pas de trace de matières résineuses, tandis que dans la racine ses vaisseaux sont remplis d'une substance résinoïde jaunâtre. Dans les deux organes le bois est formé, en majeure partie, de fibres à parois épaisses, très-serrées les unes contre les autres, au milieu desquelles sont dispersés des vaisseaux très-larges. Les faisceaux ligneux sont séparés les uns des autres par des rayons médullaires formés d'une ou deux rangées de cellules allongées radialement et ponctuées. Dans la racine, il n'existe pas de moelle. Celle de la tige a un contour irrégulièrement polygonal. Elle est formée de grandes cellules parenchymateuses remplies d'amidon.

Le bois de la tige est formé, ainsi que le montre la figure 3, en majeure partie, de fibres ligneuses à parois épaisses, à cavité très-étroite, à contours polygonaux, très-pressées les unes contre les autres. Au milieu d'elles sont dispersés des vaisseaux ponctués nombreux, arrondis ou elliptiques. Les faisceaux de fibres

sont coupés de distance en distance par des éléments à cavité plus large, disposés en cercles concentriques assez réguliers et marquant sans doute des périodes successives d'accroissement. Ces éléments sont en partie des fibres à parois minces et à grande cavité et en partie des cellules parenchymateuses. Elles sont en général allongées tangentiellement.

M. H. Stiles (1) a décrit et figuré un détail de structure particulier, observé par lui dans le tissu ligneux d'une tige de *pilocarpus* provenant du jardin de Kew. Les faisceaux du bois étaient interrompus transversalement par une ou deux bandes circulaires d'une substance spéciale, « formant, dit-il, sur une section transversale, des amas irréguliers, dont les contours sont déterminés par les parois des cellules avec lesquelles ils sont en contact, et sur une coupe longitudinale des colonnes verticales d'une longueur considérable ». M. Stiles désigne cette matière sous le nom de « substance intercellulaire ». Elle était, dit-il, colorée en jaune pâle et parfaitement translucide, insoluble dans la benzine, l'éther, l'alcool bouillant, l'essence de térébenthine bouillante, le chloroforme et les solutions chaudes de potasse. Il tend à les considérer comme une modification particulière de la cellulose. Il nous est difficile, d'après la description que donne M. Stiles de cette matière et de son siége, de ne pas croire qu'il s'est trompé sur ce dernier point et qu'il s'agit non pas de matière intercellulaire, comme il le dit, mais simplement d'un dépôt dans les vaisseaux ou certaines cellules du bois, sans que nous présumions rien d'ailleurs sur sa nature chimique. En se fondant sur ce caractère que lui ont offert certaines tiges à l'exclusion des autres, M. Stiles tend à admettre qu'il existerait deux espèces de *pilocarpus* fournissant le jaborandi sialagogue du commerce. Si, comme nous le pensons, la substance dont il parle est un simple dépôt dans les vaisseaux du bois, nous ne voyons pas que la présence ou l'absence de ce dépôt suffise pour établir deux espèces. Si c'est, comme il l'admet, une modification de la cellulose des éléments anatomiques, c'est une simple maladie qui ne peut pas davantage être considérée comme un caractère d'espèce.

Composition chimique. — Les premières recherches chimiques qui aient été faites sur le jaborandi sont dues à M. Byasson (2).

(1) *Pharm. Journ.*, 3 février 1877, p. 630, fasc. 3.

(2) Voir *Journ. de Thérap.*, 1876, p. 175 ; *Répert. de Pharm.*, 25 mars 1875.

Il parvint à retirer des feuilles du *pilocarpus pennatifolius* un alcaloïde nouveau, pour lequel il proposa le nom de *jaborandine;* c'était un liquide aromatique, visqueux, doué d'une saveur âcre et amère, soluble dans le chloroforme, l'éther, l'alcool absolu, l'eau ammoniacale, les liqueurs acidulées. Il montre que l'ammoniaque déplace cette substance, que l'éther l'enlève aux solutions aqueuses et qu'elle offre, en solutions aqueuses légèrement acides, les réactions principales des alcaloïdes. L'ayant injectée dans les veines d'un chien, il vit se produire un écoulement abondant de salive et conclut que les feuilles de la plante devaient leur action sialagogue à cet alcaloïde. Le nom de *jaborandine*, donné par M. Byasson à ce nouveau corps, a été appliqué à un alcaloïde très-différent, trouvé dans une autre sorte de jaborandi représentée par une espèce de *piper* (1) ; il n'est plus appliqué à l'alcaloïde du *pilocarpus*.

Des recherches un peu postérieures à celles de M. Byasson, faites par M. Hardy (2), ont conduit ce chimiste à admettre dans le jaborandi deux alcaloïdes différents et un acide volatil. En traitant la feuille de jaborandi successivement par l'eau, l'alcool, l'acétate de plomb ammoniacal et le bichlorure de mercure, il obtint trois substances cristallisables différentes. L'une, qu'il nomma *pilocarpine*, paraît répondre à l'état pur de la jaborandine de M. Byasson. Elle se combine avec l'acide chlorhydrique pour former un chlorhydrate cristallin soluble dans l'eau, dans l'alcool absolu et dans l'éther. Les deux autres corps ne purent être obtenus dans un état aussi parfait. L'un serait un acide et l'autre un deuxième alcaloïde. L'auteur émet l'opinion que ces deux alcaloïdes exercent une action différente sur l'organisme, l'un étant sialagogue et l'autre diaphorétique.

Vers la même époque, M. A.-W. Gerrard indiqua un nouveau procédé de préparation de la pilocarpine et parvint à l'obtenir en cristaux prismatiques (3). Il prépara aussi un nitrate de cet alcaloïde en cristaux incolores qui exercèrent sur la vision l'action particulière propre à la poudre des feuilles de jaborandi (4).

(1) Voir Holmes, *A Second Kind of Jaborandi*, in *Pharm. Journ.*, 1875, p. 781.

(2) Voir *Journ. de Thérap.*, 1875, p. 445.

(3) *Pharm. Journ.*, 5 juin 1875, p. 965.

(4) M. Flückiger me fait parvenir (3 avril 1877) la note suivante : « Nous avons sous les yeux le sulfate de pilocarpine cristallisé. D'après les ana-

Nous ne croyons pas que l'huile essentielle contenue dans les glandes des feuilles et de l'écorce des jeunes rameaux ait été l'objet d'aucune étude spéciale. Elle jouit sans doute de propriétés différentes de celles de la pilocarpine.

Usages. — De nombreuses expériences, faites sur le *pilocarpus pennatifolius*, ont mis hors de doute l'action de ses feuilles et de l'écorce de sa tige sur la sécrétion de la salive et de la sueur. Nous avons dit que M. Hardy tendait à admettre dans le jaborandi deux alcaloïdes : la pilocarpine, dont l'action sialagogue est aujourd'hui incontestable, et un autre, auquel il attribue l'action diaphorétique de la plante. Cette action ne serait-elle pas due plutôt à l'huile essentielle, qui, en cela, ressemblerait à celles d'un grand nombre d'autres rutacées ? Un fait qui tend bien à faire considérer la pilocarpine comme le véritable sialagogue du *pilocarpus pennatifolius*, c'est que les vieilles écorces, quoique dépourvues de glandes à huile essentielle, agissent cependant d'une façon très-énergique pour produire la salivation et sont en même temps très-riches en pilocarpine.

Autres sortes de jaborandi. — Beaucoup d'autres plantes appartenant à l'Amérique du Sud portent dans les pays qu'elles habitent le nom de *jaborandi*, quoiqu'elles appartiennent à des familles différentes de celle qui renferme les *pilocarpus* et qu'il soit impossible de les confondre avec ce dernier, dont aucune d'ailleurs ne possède les propriétés physiologiques et thérapeutiques.

Pison et Marcgraff (*De Medic. Brasil.*) distinguaient quatre plantes désignées dans l'Amérique du Sud sous le nom de *jaborandi*, dont trois appartiennent à la famille des pipéracées et probablement au genre *piper*. Le plus connu est le *serronia jaborandi* Gaudich. (in *Icon. Delesser.*, 54, t. XC). Ces plantes sont douées d'une saveur aromatique, d'une odeur forte et de propriétés stimulantes, diurétiques, sudorifiques et alexipharmaques. Le quatrième jaborandi de Pison et Marcgraff est le *monniera trifoliata* L. (*alfovaca de Cobra*), de la famille des rutacées. Le même nom a été donné à quelques espèces de la famille des scrofulariacées appartenant au genre *herpestes*, les *H. gratioloides*, *colubrina* et *monniera* (1).

---

lyses de M. Kingzett (1877), la composition de la pilocarpine répondrait à la formule $C^{23}H^{33}Az^{4}O^{4}$. »

(1) Voir Baillon, in *Journ. de Pharm. et de Chim.*, 1875, t. XXI, p. 20; *Bull. de la Soc. Linn. de Paris*, 1875, nº 5, p. 39.

Lindley (1) indique comme portant au Brésil le nom de *jaborandi* le *piper reticulatum* L. Il ajoute que : « les racines de cette plante et, à un moindre degré, ses chatons mûrs sont employés comme stimulants, à cause de leurs propriétés aromatiques et de leur saveur chaude ; que *la racine est un puissant sialagogue* et guérit souvent les maux de dents, et que les feuilles écrasées sont appliquées avec succès sur les morsures de serpents. » Cette espèce a été récemment l'objet d'expériences physiologiques et de recherches chimiques qui, tout en mettant en évidence des propriétés utilisables, ont montré entre elle et le *pilocarpus pennatifolius* des différences capitales. Cette plante ou une espèce très-voisine ayant été vendue très-fréquemment à la place du *pilocarpus*, il importe de savoir la distinguer, ce qui ne présente aucune difficulté.

Le *piper reticulatum* L. (*Species*, 40. — *Enckea* Miquel) est une plante vivace, à souche souterraine, courte, vivace, noueuse, émettant plusieurs rameaux aériens dressés, qui atteignent la taille d'un homme. Ses tiges sont très-renflées et articulées au niveau des nœuds, simples et unies dans la plus grande partie de leur hauteur, lisses. Vers le haut, elles se ramifient un peu. Les rameaux sont articulés sur la tige. Les feuilles sont alternes, *simples*, larges, cordées, elliptiques-lancéolées, terminées en pointe assez aiguë, égales à la base, très-lisses, réticulées, avec 5-9 nervures secondaires, pennées, alternes. Le pétiole est amplexicaule, long d'un centimètre environ, cannelé sur la face supérieure. Les fleurs sont disposées en épis longs de 12 à 15 centimètres, gros comme une plume d'oie. Les fleurs ont les caractères des *piper*. M. Gubler a récemment publié une note sur un *piper* de la province de Rio de Janeiro qu'il décrit sous le nom de *reticulatum*, mais qui n'appartient pas probablement à cette espèce, car il la figure avec des feuilles lancéolées, atténuées en pointe à la base comme au sommet, tandis que le *piper reticulatum* L. est décrit comme ayant des feuilles cordées. M. Dorvault a bien voulu nous communiquer le seul fragment d'une plante qui est en sa possession et qui répond tout à fait à celle que figure M. Gubler par la forme de ses racines, de ses tiges, de ses feuilles et de son chaton. M. Baillon, qui a examiné cette plante, l'attribue (*loc. cit.*) au *serronia jaborandi* des *Icon. Delesserianæ*.

(1) *Flora Medica*, p. 313.

Les feuilles isolées de ce *piper* qu'on pourrait trouver dans le commerce sont faciles à distinguer des folioles isolées du *pilocarpus pennatifolius* non-seulement par leur forme et par leur consistance, qui sont très-différentes, mais surtout par la présence de ponctuations pellucides glanduleuses dans les folioles du *pilocarpus* et leur absence absolue et constante dans celle de tous les poivres.

M. Hardy (1) a retiré de cette plante un alcaloïde à aspect cristallin et à coloration légèrement jaunâtre et une essence qui fut obtenue en trop faible quantité pour qu'on pût en faire l'analyse. L'alcaloïde étudié par M. Bochefontaine (2), au point de vue de ses propriétés physiologiques, ne détermine pas la salivation si considérable que produit la *pilocarpine*, mais constitue un agent toxique assez énergique qui « paraît avoir la propriété d'empêcher les excitations mécaniques ou électriques des nerfs mixtes, comme le sciatique, d'être transmises aux muscles. » « Il paraît même posséder le pouvoir paralysant d'emblée (3). » « Il n'agit pas sur le cœur, n'influence pas la contractilité musculaire, n'est pas convulsivant. » M. Gubler (4) a de son côté étudié ses effets thérapeutiques et n'a pu constater qu'une excitation énergique topique sur les parties supérieures du tube digestif, sans salivation ni diaphorèse marquées.

Près d'une année auparavant, M. Domingo Parodi avait étudié (5) une espèce de *piper* du Paraguay désignée dans ce pays sous le nom de *jaborandi* et employée par les habitants. L'auteur fait remarquer que plusieurs autres plantes portent le même nom vulgaire, mais que seule l'espèce de *piper* dont il parle y est utilisée en médecine sous cette dénomination. Les caractères qu'il assigne à sa plante sont les suivants :

C'est un sous-arbrisseau long de trois brasses, ramifié, très-glabre. Sa tige est cylindrique, noueuse, dépourvue de taches. Les feuilles atteignent jusqu'à 9 pouces de long ; elles sont munies de pétioles peu développés, elles sont subcoriaces ou plutôt membraneuses, ovales, opaques, oblongues-ovales, courtement

(1) *Journ. de Thérap.*, 25 novembre 1876, p. 850.
(2) *Loc. cit.*, p. 851.
(3) *Loc. cit.*, p. 854.
(4) *Loc. cit.*, p. 855.
(5) *Revista Pharmaceutica*, République Argentine, janvier 1875, p. 3 ; *Pharm. Journ.*, 3 avril 1875, p. 781.

atténuées au sommet, arrondies et un peu inégalement prolongées à la base. Les pétioles sont légèrement canaliculés, non marginés. Les épis sont hermaphrodites, oppositifoliés, dressés, de moyenne taille, courtement pédonculés, à pédoncules pubescents. Les bractées florales sont claviformes, anguleuses par pression, convexes au sommet, couvertes sur les bords de poils serrés. Les étamines sont au nombre de deux, à filets allongés, épais, marcescents, à anthères uniloculaires, latérales, connivents au sommet, divariquées à la base, à déhiscence latérale. Le style est très-court, persistant, surmonté de trois ou rarement deux stigmates courts, épais, divariqués. Le fruit est une baie presque sèche, obovale, trigone, à albumen farineux. Cette espèce croit dans les forêts aux environs de Caacupé.

Cette plante possède, dit-il, mais cela semble douteux, les mêmes propriétés que le jaborandi ; elle serait puissamment sialagogue et sudorifique. On l'emploie contre les morsures des serpents en applications locales. Une tasse de son infusion tous les quarts d'heure, préparée auec les épis fructifiés, les feuilles ou les racines, détermine une transpiration abondante.

L'auteur, en étudiant cette plante au point de vue chimique, s'est assuré qu'elle contenait un alcaloïde auquel il assigne la formule $C^{20}H^{12}Az^{2}O^{5}$ et qu'il désigne sous le nom de *jaborandine*.

Il ne paraît pas que cette plante ait été introduite en Europe et y ait été l'objet de recherches chimiques, physiologiques ou thérapeutiques. Nous ignorons même à quelle espèce de *piper* elle appartient.

## REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

### Examen de quelques documents nouveaux relatifs à la médication salicylée (1);

Par le docteur L.-H. Petit.

Les objections présentées à M. Germain Sée par ses collègues de l'Académie, d'autres observations nouvelles, dues en grande partie à l'obligeance de ses collègues des hôpitaux, l'ont amené

(1) Suite, voir le numéro du 30 août 1877, p. 158.

à prendre de nouveau la parole devant l'Académie, dans la séance du 21 août. Ces faits nouveaux, d'ailleurs, complètent et confirment les résultats annoncés dans sa première communication.

L'orateur se propose de répondre aux objections de MM. Empis, Oulmont et Guéneau de Mussy, mais rien à M. Jaccoud, dont, dit-il, les conclusions sont identiques aux siennes. Son discours peut se résumer par les propositions suivantes, qui sont en quelque sorte les règles suivies par M. Sée dans l'emploi de la médication qu'il préconise.

Le salicylate de soude, parfaitement soluble et insipide, est préférable aux autres salicylés; le salicylate de potasse est irritant, et celui de lithine n'agit que par l'acide salicylique qu'il contient.

Ne pas donner le salicylate en préparations solides : pastilles, poudres, cachets ; une solution au dixième, dans l'eau, sans adjuvant, d'un produit pur, sans mélange d'acide phénique, est ce qui convient le mieux.

Répartir la dose journalière d'une façon à peu près égale : pas de dose massive à la manière de M. Oulmont, ni de dose homœopathique comme M. Guéneau de Mussy.

Les propriétés antipyrétiques des salicylés, admises et défendues par M. Oulmont et par M. Jaccoud, n'existent que d'une manière trop passagère pour qu'on en doive tenir compte.

Les insuccès de M. Oulmont et les accidents de M. Jaccoud dans le traitement du rhumatisme ont pour causes : l'insuffisance des doses dans le premier cas, et leur excès dans le second. La dose vraie est de 8 à 10 grammes, qu'il faut donner d'emblée dès le premier jour de traitement, et non en y arrivant graduellement.

La médication n'est pour rien dans le rhumatisme cérébral; cette complication, que l'on prétend de date récente, a été décrite de tout temps ; si elle paraît plus fréquente maintenant, c'est qu'elle a été mieux observée ; il n'y a pas non plus en ce cas de métastase, mais, comme l'a dit M. Bouillaud, progression de la maladie de dehors en dedans. D'ailleurs, sur 181 cas de rhumatisme traités par la médication salicylée, Stricker ne mentionne pas le rhumatisme cérébral comme complication.

Actuellement, la plupart des médecins qui ont employé le salicylate sont d'accord sur : 1° la rareté des complications lorsque

la maladie est prise au début ; 2° l'énorme abréviation de la durée de la maladie.

L'acide salicylique n'est pas un spécifique ; il n'y a pas de spécifique en médecine. Le médicament en question a le triple pouvoir : 1° de calmer rapidement les douleurs ; 2° de diminuer les engorgements articulaires ; 3° de favoriser l'élimination de certains principes du sang (acide urique, urates, etc.).

« C'est en raison de ces diverses propriétés, dit en terminant M. Sée, et surtout de la première, que nous avons appliqué le médicament au traitement des névralgies et de toutes les affections douloureuses ; tandis que M. Stricker, qui ne voit que la spécificité rhumatismale, affirme guérir ainsi toutes les affections rhumatismales, quelles qu'elles soient (névralgies rhumatismales et un cas de tétanos rhumatismal).

« A cette prétention exorbitante, j'objecterai : Pourquoi le médicament ne guérit-il pas aussi les endocardites, péricardites, chorées, paralysies rhumatismales ?

« La réponse est simple. Un médicament n'a d'action que sur les divers systèmes organiques ou sur les organes ; il ne peut rien contre les virus. Toute la thérapeutique moderne est là. Elle repose sur l'action physiologique qu'exercent les médicaments soit sur le fonctionnement, soit sur la nutrition des organes. »

Depuis, M. G. Sée a encore pris la parole à l'Académie, dans la séance du 28 août, pour affirmer l'efficacité du salicylate de soude dans le rhumatisme chronique, la goutte aiguë et chronique, dans certaines névralgies et dans l'ataxie locomotrice. Chemin faisant, il réfute l'assertion de M. Luton touchant la chorée rhumatismale, affection dont le médecin de Rheims tend à nier l'existence.

A propos de l'accusation portée contre toute médication antigoutteuse, de favoriser les métastases, M. Sée dit qu'il n'en est pas ainsi du salicylate, qui loin d'être un répercussif, agit en éliminant l'acide urique en quantité considérable. Il apporte dix-huit faits nouveaux à l'appui de cette manière de voir.

Dans la séance du 25 septembre, M. Bouchardat ayant dit que le meilleur traitement de la goutte est celui qui, basé sur une bonne hygiène, favorise le plus l'élimination de l'acide urique et a pour but de vaincre lentement cette maladie, M. Sée répond en substance : que le régime recommandé par M. Bouchardat rend

les goutteux anémiques ; que la plupart du temps l'exercice leur est impossible ; que le colchique soulage, mais ne guérit pas ; qu'en prenant la précaution de ne pas donner le salicylate à un goutteux dont les reins sont malades, dont les urines contiennent de l'albumine, les accidents ne sont pas à craindre.

M. Sée répète que le traitement, quel qu'il soit, n'est nullement la cause du rhumatisme cérébral, et que si l'on n'observait pas cette complication du temps de Chomel, c'est parce qu'on ne la connaissait. C'est à tort que l'on a prétendu que Chomel n'employait aucun médicament actif contre le rhumatisme ; on voit, d'après Requin, qu'il employatt l'opium. Seul Lorain faisait de la simple expectation, mais ses malades restaient jusqu'à trois mois à l'hôpital, en proie aux souffrances et aux complications du rhumatisme.

M. Guérin s'élève contre une allégation du précédent orateur qui l'a mis en cause comme ayant accusé le salicylate de soude de causer les plus graves accidents et même la mort. M Guérin s'est contenté de faire des réserves sur ces points ; il n'a pas affirmé. D'ailleurs il préfère à tout autre traitement la méthode stibio-dermique, quil a préconisée il y a plus de quinze ans.

Les idées contenues dans les travaux dont nous venons de donner l'analyse se retrouvent dans quelques thèses de la Faculté de médecine, soutenues depuis le commencement de l'année, et écrites sous l'inspiration de MM. Oulmont, Germain Sée, Guhler et Dujardin-Beaumetz.

La première en date est celle de M. Benoît (*De l'acide salicylique et du salicylate de soude*). L'auteur a basé son travail sur des recherches bibliographiques, des expériences personnelles et des expériences recueillies dans le service de M. Oulmont à l'Hôtel-Dieu.

Nous ne dirons rien des premières, que nous connaissons ; les expériences personnelles se bornent à peu de chose ; M. Benoît a pris pendant cinq jours 2 à 3 grammes de salicylate de soude. Il a éprouvé de la céphalalgie, quelquefois des vertiges, des troubles gastriques assez marqués ; il a constaté l'élimination du médicament par les reins une heure après l'ingestion de la première dose et trois jours après la cessation de l'expérience.

Les observations ont été prises sur des malades atteints de fièvre typhoïde, d'érysipèle, de phthisie pulmonaire, d'accidents puerpéraux, de pneumonie et de rhumatisme articulaire.

Sur trois cas de fièvre typhoïde, il y eut une mort et deux guérisons; dans ces deux cas, la convalescence parut plus rapide que d'habitude, et, d'après l'auteur, si le patient n'est pas plus vite rendu à la santé, il est du moins plus vite rendu à la vie ordinaire. Quatre observations d'érysipèle donnent trois guérisons et une mort survenue chez un vieillard cachectique.

Chez les malades atteints de phthisie pulmonaire, M. Benoît a remarqué que les accidents gastriques se sont montrés plus vite, et souvent par des cuissons dans la gorge et l'estomac.

Deux malades atteintes d'accidents puerpéraux ont eu une destinée différente : l'une est morte et l'autre a guéri. Trois cas de pneumonie ont guéri.

L'auteur, comme son maître M. Oulmont, conclut de ses observations que l'acide salicylique et le salicylate de soude ont une action antipyrétique énergique, et qu'il est complétement impuissant contre le rhumatisme articulaire.

La thèse de M. Monier, comme son titre l'indique (1), est basée sur l'analyse des observations publiées dans les feuilles périodiques anglaises.

La première partie de son travail, consacrée à l'historique de la question, est faite avec un soin qu'on n'est pas habitué à trouver dans les chapitres de cette nature. Nous le recommandons comme un modèle. L'auteur y suit la médication salicylée en Angleterre depuis son inauguration par Maclagan, en **1874**, jusqu'à la fin de janvier **1877**.

Il analyse et examine cinquante-sept observations publiées *in extenso*, et qu'il divise en trois groupes de la manière suivante :

1^er^ *groupe*. Cas dans lesquels la température n'a atteint qu'exceptionnellement 39 degrés, et n'a pas dépassé ce chiffre : trente-cinq cas, qui se sont tous terminés par la guérison.

2^e^ *groupe*. Cas dans lesquels la température moyenne a varié entre 38°,5 et 39°,5, et n'a atteint que rarement 40 degrés : quinze cas, ayant tous guéri.

3^e^ *groupe*. Température moyenne, 40 degrés et au delà : sept cas, dont trois guérisons et quatre morts. Les quatre morts se répartissent ainsi : la première, par encéphalopathie, avec

(1) *Des résultats fournis par la médication salicylée en Angleterre dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu.*

congestions viscérales multiples; la deuxième, chez un alcoolique par péricardite, avec dilatation et hypertrophie du cœur, œdème des poumons, congestion du foie et des reins; la troisième, par pneumonie double; la quatrième, par encéphalopathie. Nous nous contentons pour le moment de signaler ces quatre cas de mort, sur lesquels nous reviendrons.

Des cinquante-sept observations qu'il a recueillies, M. Monier conclut que :

1° La médication salicylée en Angleterre a été, dans la grande majorité des cas, employée contre le rhumatisme articulaire subaigu ;

2° Lorsqu'elle a été employée dans des cas très-aigus, cette médication a échoué plus souvent qu'elle n'a réussi ;

3° Dans les cas de moyenne intensité, la médication salicylée a donné d'excellents résultats;

4° Son influence sur les cas franchement aigus est donc encore à étudier ;

5° Elle est assez puissante contre les manifestations cardiaques du rhumatisme, mais ne peut rien contre les manifestations cérébrales ;

Sans aller plus loin, nous pouvons dire dès maintenant que les observations publiées n'ont guère jusqu'à présent modifié cette manière de voir.

La thèse qui vient ensuite, par ordre de date, est celle de M. Musy, faite sous l'inspiration de M. Germain Sée, et intitulée : *l'Acide salicylique et le Salicylate de soude.*

Ce travail commence par une analyse sommaire des documents relatifs aux usages médicaux de ces médicaments.

L'auteur rapporte ensuite quelques expériences faites sur lui-même. Ayant pris 5 grammes d'acide salicylique en une fois, il commença à ressentir, au bout d'une heure et demie, des bourdonnements d'oreille qui atteignirent leur maximum au bout de trois à quatre heures; puis survint un état intermédiaire entre le sang-froid et l'ivresse; vingt-quatre heures après, retour à l'état normal; pas d'action sur la température ni sur le pouls.

M. Musy constata la présence de l'acide salicylique dans l'urine et dans la salive. Les observations cliniques recueillies par cet auteur lui ont donné des résultats que nous connaissons déjà, d'après la première communication de M. Germain

Sée à l'Académie de médecine : peu ou pas d'action antipyrétique de la médication salicylée dans la fièvre typhoïde ; pour obtenir une action antipyrétique même minime, il faut donner l'acide ou le salicylate à dose assez forte pour avoir des symptômes d'empoisonnement, bourdonnements d'oreille, délire, etc.

Les observations de rhumatisme contenues dans cette thèse et recueillies dans le service de M. Sée donnent des résultats un peu différents des résultats généraux annoncés par ce savant professeur, comme on peut juger par les données suivantes :

Obs. XI. — Disparition des manifestations rhumatismales au troisième jour.
Obs. XII. — Température maxima, 39°,5 ; disparition au huitième jour.
Obs. XIII. — Température maxima, 37°,7 ; disparition au sixième jour.
Obs. XIV. — Température maxima, 37°,6 ; disparition au sixième jour.
Obs. XV. — Température maxima, 38°,8 ; disparition au quatrième jour (?).
Obs. XVI. — Température maxima, 38°,5 ; disparition au deuxième jour (?).
Obs. XVII. — Température maxima, 39°,2 ; disparition au cinquième jour.
Obs. XVIII. — Température maxima, 39°,2 ; disparition au troisième jour.

Ce qui nous donne comme durée moyenne quatre jours et demi. Sans doute ce résultat est extrêmement satisfaisant ; mais il s'éloigne un peu des quarante-huit heures indiquées par M. Sée comme moyenne générale.

La thèse de M. Douglas Hogg (1), soutenue le 1er juin, est un excellent résumé des travaux publiés avant lui. L'auteur y étudie d'abord les propriétés chimiques des salicylés, puis leur historique, ensuite leur action physiologique, et enfin il expose leurs usages thérapeutiques. Douze observations choisies parmi celles qu'il a recueillies dans divers services des hôpitaux de Paris complètent son travail.

Nous connaissons déjà quelques-unes de ces observations, citées

---

(1) *De l'usage thérapeutique de l'acide salicylique, ses composés, et accessoirement de la salicine.*

par leurs auteurs dans leur communication à l'Académie de médecine ; aussi les passerons-nous sous silence. En voici l'énumération :

OBS. I (Hérard). — II (Guéneau de Mussy). — III (Hérard).

OBS. IV (M. Desnos). — Femme de vingt-sept ans, cuisinière. Troisième attaque, affection cardiaque à la deuxième. Traitée au cinquième jour. Température du matin, 39°,5 ; du soir, 40 degrés. 4 grammes d'acide salicylique. Le lendemain, 38°,6 ; le troisième jour 38 degrés ; le quatrième jour 37°,5 ; les douleurs ont complètement disparu. Malgré la faiblesse de la dose, bourdonnements d'oreille pendant trois jours. Il revient quelques douleurs musculaires qui disparaissent bientôt.

OBS. V (Hérard). — OBS. VI (Oulmont).

OBS. VII (Chauffard). — Homme, deuxième attaque ; au treizième jour, température du soir, 39°,4. 8 grammes de salicylate de soude. La température reste élevée jusqu'au huitième jour du traitement.

OBS. VIII (Chauffard). — Homme, trente et un ans. Traité au dixième jour par le salicylate à la dose de 6 grammes. Température, 39 degrés. La douleur et la fièvre continuent pendant trois semaines ; mais les doses ont été insuffisantes.

OBS. IX (Hérard).

OBS. X (Desnos). — Femme, vingt-trois ans ; première attaque, traitée au septième jour. Température, 39°,5. 4 grammes d'acide ; le lendemain, 5 grammes ; le troisième jour, 4 grammes. Disparition de la fièvre au troisième jour. Léger bruit de souffle à la base pendant la maladie.

OBS. XI (Chauffard). — Malade traité au septième jour. Péricardite. Température 39°,6. 8 grammes de salicylate de soude, et douze ventouses scarifiées sur la région précordiale, puis onguent napolitain. Suspension du salicylate au cinquième jour. Pas d'effet appréciable.

OBS. XII (Gubler). — Homme de trente-six ans, troisième attaque, pas de fièvre ; température, 36°,4. Traité par la salicine. Observation peu concluante.

De ces faits et d'autres qu'il croit inutile de publier, M. Douglas Hogg conclut que l'acide salicylique n'exerce sur le rhumatisme qu'une action diurétique, et qu'il ne jouit d'aucune propriété antipyrétique. Son rôle dans la fièvre typhoïde est d'agir comme antiputride.

La thèse de M. Fromantin (*Etude sur le salicylate de soude et sur son emploi dans la phthisie pulmonaire*, Paris, 12 juillet 1877) peut être divisée en trois parties. La première est un historique assez incomplet ; la seconde une étude comparée de

l'acide salicylique et du salicylate de soude; M. Fromantin préfère le sel, qui présente les avantages de l'acide sans en avoir les inconvénients. La troisième partie comprend quatre observations recueillies dans le service du professeur Lasègue et une cinquième en ville. Elles démontrent deux ordres de faits : 1° les modifications apportées par le salicylate de soude dans la température, le pouls et le nombre des mouvements respiratoires; l'auteur a observé un effet antipyrétique manifeste à la dose de 3 grammes; 2° l'action diurétique du médicament, coïncidant avec une diminution des sueurs et de la diarrhée.

Ces observations nous ont paru assez concluantes.

Vient ensuite la thèse de M. Anger (1), qui comme ses prédécesseurs résume d'abord l'historique, puis les propriétés physiologiques des médicaments salicylés.

Les amateurs de curiosités bibliographiques liront avec intérêt la relation des deux faits suivants, dont le premier avait été rapporté déjà par M. Monier dans sa thèse.

Le docteur Ensor, médecin de l'armée anglaise, eut l'occasion de donner des soins à une fermière hollandaise des bords de la rivière Orange, qui, percluse de rhumatismes, attribua sa guérison, non à la prescription du docteur, mais à une infusion de jeunes pousses de saule que lui avait conseillée un vieux berger hottentot. Ce remède, paraît-il, est fort usité depuis longtemps parmi les indigènes et les boërs hollandais (2).

Le docteur Anger avait lui-même observé un fait identique au Canada. Soignant une rhumatisante dans la province de Québec, il apprit peu de temps après que cette dame avait guéri grâce aux soins d'un vieil habitant, qui lui avait fait prendre chaque jour, matin et soir, une chopine d'une forte décoction de pousses de saule, deux tiers, et bourgeons de sapinette du Canada, un tiers.

M. Anger rapporte ensuite les observations qu'il a recueillies dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, et dont voici le résumé :

Obs. I. — Garçon de dix-huit ans, deux ou trois attaques an-

(1) *Du traitement du rhumatisme articulaire aigu par l'acide salicylique*, 16 juillet 1877.

(2) *The Lancet*, 17 juin 1876, p. 910.

térieures de rhumatisme ; cette fois rhumatisme généralisé et rechutes chaque fois qu'on diminue ou qu'on cesse le médicament. Durée du traitement, un mois et demi. Dose maxima, 12g,50. Pas d'accident.

Obs. II. — Femme de quarante ans, quatre attaques. Le cinquième jour de la maladie (troisième du traitement), température, 40 degrés le soir ; septième jour, 40 degrés, bruit de souffle à la base, matité précordiale exagérée. Le onzième jour, la température est encore à 39 degrés. Durée, sept semaines. Dose maxima, 5 grammes ; nausées, vomissements, bourdonnements d'oreille.

Obs. III. — Homme de vingt-deux ans, deux attaques ; dose maxima, 3 grammes. Disparition des manifestations rhumatismales au troisième jour. Concurremment, expulsion d'un tænia inerme.

Obs. IV. — Homme, vingt-sept ans, deux attaques ; 4 grammes d'acide, guérison en deux jours.

Obs. V. — Homme, vingt-trois ans, guéri en deux jours.

Obs. VI. — Femme, vingt-trois ans ; 4 grammes d'acide salicylique, amélioration immédiate. Légères récidives chaque fois qu'on suspend le médicament.

Obs. VII. — Homme, trente-six ans. Dose, 4 grammes. Amélioration le lendemain.

Obs. VIII. — Homme, cinquante-cinq ans. Dose maxima, 6 grammes. Rhumatisme goutteux chronique, avec poussées aiguës. Bons effets marqués immédiatement et guérison définitive en trois semaines.

Obs. IX. — Homme, vingt-cinq ans. Dose maxima, 4 grammes. Guérison en huit jours.

Obs. X. — Homme, trente-sept ans. Dose maxima, 6 grammes. Amélioration en deux jours ; légère récidive, guérison en six jours.

Obs. XI. — Homme, trente-trois ans. Dose maxima, 6 grammes. Amélioration seulement à cette dose, caractère de chronicité.

Obs. XII. — Fille de vingt-cinq ans. Rhumatisme blennorrhagique. Amélioration à 2 grammes ; accidents généraux à 4 grammes. Résultat satisfaisant, guérison en trois semaines.

M. Anger conclut que la médication salicylée est jusqu'ici celle qui a rendu les plus grands services dans le traitement des affections rhumatismales ; l'agent qu'il croit préférable est l'acide salicylique. Cette substance agit surtout sur l'élément douleur, mais aussi sur les fluxions articulaires, dans le rhumatisme aigu, mais peu dans le rhumatisme chronique. Elle peut prévenir les complications cardiaques, mais elle est impuissante contre les complications cérébrales.

L'usage de cette substance produit facilement des accidents chez les femmes et chez les alcooliques, soit du côté des voies digestives, soit du côté de l'encéphale. On peut prévenir ou pallier ces accidents en administrant l'acide salicylique dans une tasse de lait ou dans du pain azyme, en donnant le lait ensuite. Enfin, si l'on veut assurer au malade tout le bénéfice du traitement salicylé, il faut, même après la disparition des derniers symptômes, en continuer quelque temps encore l'usage, en diminuant les doses et les espaçant à des intervalles de plus en plus éloignés.

M. Scouly-Logothétidès a soutenu sa thèse inaugurale le 4 août, sur le *traitement du rhumatisme articulaire aigu par l'acide salicylique et son composé de soude*. Nous y remarquons une partie originale, relative à des expériences faites sur eux-mêmes par l'auteur et un de ses amis.

EXPÉRIENCE I. — Température normale, 36,9°; pouls, 78; respiration, 3. On prend 8 grammes de salicylate de soude en sept doses, de dix heures du soir à une heure dix minutes du matin. La température tombe à 35°,7, le pouls à 62, respiration, 26. Salivation abondante, bourdonnements d'oreille, nausées, sueurs abondantes. Réaction au perchlorure de fer dans l'urine, la salive et le mucus nasal. Surdité et bourdonnements jusqu'au lendemain soir; nausées jusqu'au surlendemain matin. Réaction de l'urine encore quatre-vingt-dix heures après.

EXPÉRIENCE II. — Respiration, 26; température, 37; pouls, 93. Même dose; 80 centilitres toutes les demi-heures. Mêmes phénomènes, mais excrétion urinaire plus limpide; mêmes réactions. La respiration tombe à 17, la température à 36°,4, le pouls à 70. Les réactions sont encore appréciables au bout de quarante-huit heures.

Le fait le plus remarquable ici est l'abaissement de la température et du pouls chez l'homme sain.

*L'emploi du salicylate de quinine dans les fièvres intermittentes* a fait le sujet de la thèse de doctorat de M. Antonescu (10 août 1877). Ce médicament, d'après l'auteur, agirait à doses plus petites que le sulfate de quinine, et il aurait sur celui-ci et sur le salicylate de soude l'avantage de ne pas produire les bourdonnements d'oreille et la surdité du premier, ni les transpirations profuses du second.

Sept observations de fièvre intermittente traitée avec succès

par le salicylate de quinine permettent à l'auteur de conclure que :

1° Le salicylate de quinine produit de très-bons résultats dans certaines fièvres intermittentes à type quotidien ou tierce;

2° Il est rare que le salicylate ne produise pas d'heureux effets, après une administration vaine du sulfate de quinine.

Mais deux faits observés en ville par M. Sée, et dans lesquels ce professeur n'a obtenu aucune amélioration, l'obligent à faire des réserves sur ce sujet.

(*A suivre.*)

---

## CORRESPONDANCE

---

### Des dangers de la médication salicylée.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Le salicylate de soude a donné de si beaux résultats entre les mains de M. Sée, que tous les médecins, depuis sa communication à l'Académie de médecine, se sont empressés d'essayer. Il me semble pourtant qu'on pourrait avant peu être édifié sur la valeur de ce médicament; il suffirait que tous ceux qui l'emploient veuillent se donner la peine de publier leurs observations. Pour mon compte, j'ai employé le salicylate chez un rhumatisant et chez un goutteux, et je vous envoie la relation de ces deux faits qui me paraissent intéressants et m'obligent à renoncer à cette médication avant que l'action de ce médicament soit mieux étudiée.

OBS. I. *Rhumatisme articulaire aigu. Endocardite dès le début. Emploi du salicylate de soude. Oblitération artérielle du membre inférieur droit et du bras gauche. Gangrène de la jambe. Hémorrhagies pulmonaire et intestinale. Mort au treizième jour de la maladie.* — M. X..., âgé de trente-trois ans, est un garçon vigoureux qui n'a jamais été malade. Dans les derniers jours du mois d'août, il a reçu la pluie pendant une demi-heure sur l'impériale d'un tramway, et dès le lendemain il a été pris de fièvre, de frisson, de mal de gorge. Le samedi soir, 1er septembre, il me fait appeler et il se plaint de douleurs articulaires dans les coudes et dans les genoux; il se plaint également d'une douleur vive à la région précordiale. Je constate du gonflement et de la rougeur au niveau des articulations douloureuses, et l'ausculta-

tion du cœur me révèle des traces d'endocardite. L'application d'un vésicatoire sur la région cardiaque atténue la douleur. Le lendemain, 2 septembre, je prescris une solution de salicylate de soude, titrée de façon à ce que le malade en prenne environ 8 grammes dans les vingt-quatre heures. Jusqu'au 6 septembre, le malade a pris environ 45 grammes de salicylate de soude. A cette époque les douleurs sont un peu plus errantes; elles sont moins violentes. Les sueurs sont très-abondantes, *sui generis* comme odeur, les urines sont rares et *décolorées*, complétement pâles, et il existe des envies fréquentes d'uriner, avec douleur à la fin de la miction.

Le 7 septembre, le malade se plaint de douleur dans le mollet et de refroidissement dans le pied droit; la pression exercée sur le trajet des vaisseaux poplités est excessivement douloureuse; on ne peut percevoir les battements de l'artère poplitée. Le 9 au matin, tous les orteils sont frappés de gangrène, et une couleur noirâtre envahit tout le pied jusqu'aux malléoles. Le 10 et 11, le gonflement et la rougeur envahissent successivement le mollet et la cuisse.

Le 11, les battements de la fémorale n'existent plus, et une phlébite superficielle se déclare à la jambe gauche. Du côté des membres supérieurs, on constate l'absence de battements dans les radiale et cubitale gauches, le pouls est très-régulier du côté droit. Les deux mains sont glacées. L'état général devient mauvais, la langue est sale, et je demande mon maître le professeur Potain en consultation. Il juge, comme moi, l'état fort grave, et me dit avoir vu en consultation deux malades atteints de gangrène partielle; ces deux malades étaient également traités par le salicylate de soude pour des attaques de rhumatisme.

Le 12 septembre, le malade est pris de crachements de sang qui durent vingt-quatre heures, et qui sont remplacés par des selles très-abondantes et sanglantes. Le malade meurt le 13, après une agonie de trois heures, pendant lesquelles il a eu une excitation considérable : il fallait l'attacher et le tenir à plusieurs, pour l'empêcher de se lever.

Pendant toute la maladie, excepté les deux derniers jours de diarrhée sanguinolente, il y a eu une constipation opiniâtre, qui a résisté aux purgatifs salins.

Obs. II. *Accès de goutte aiguë; emploi du salicylate de soude; pas d'amélioration.* — M. X... est un homme de soixante-trois ans, fortement constitué, autrefois grand mangeur et grand buveur. Le début de sa maladie remonte à dix ans. Depuis cette époque, il est pris d'une attaque qui le tient un mois au lit. Depuis trois ans, il va à Contrexéville, et depuis deux ans, aussitôt arrivé aux eaux, il est pris d'un accès aigu. Cette année, il a été pris en arrivant, et en quelques jours les pieds, les mains, les genoux, les coudes ont été envahis par le rhumatisme goutteux. Au bout de trois semaines, il est revenu à Paris dans un

coupé-lit et il n'a pas tardé à avoir une nouvelle attaque qui a envahi toutes les articulations des membres. Sur sa demande je lui ai fait prendre, chaque jour, 8 grammes de salicylate de soude ; dès le troisième jour du traitement la douleur a diminué, et à ce moment il compare l'action du salicylate de soude à celle du chloral, qu'il a employé dans un accès antérieur. Au bout de huit jours, les douleurs se réveillent; elles sont surtout très-vives au niveau des tendons d'Achille et des parties ligamenteuses du coude. Le salicylate est continué pendant onze jours environ ; il en a pris environ 88 grammes en douze jours, ce qui n'empêche pas que la maladie ait duré environ six semaines.

Il a remarqué comme moi, la rareté de ses urines, pâles et décolorées comme dans le cas précédent; il a éprouvé aussi de fréquentes envies d'uriner (trente fois dans une nuit); il a éprouvé des démangeaisons terribles huit jours après la cessation du médicament : il compare ces démangeaisons à la sensation que produirait une puce voyageant sur la peau. Il a également remarqué la production facile de froid aux extrémités, et aux parties osseuses recouvertes de peu de tissus, telle que la face antérieure du tibia.

Depuis un mois, il ne souffre plus, mais sa marche est très-difficile, et il éprouve une lourdeur inconnue après les accès antérieurs.

*Réflexions.* — 1° Dans la première observation, nous voyons apparaître la gangrène et, des troubles circulatoires, rares dans le rhumatisme, et sans vouloir mettre ces accidents sur le compte du salicylate de soude, je les signale à l'attention de mes confrères ;

2° Il est intéressant aussi de noter chez ces deux malades l'oligurie, la douleur de cystite, la pâleur des urines qui semblent indiquer que le salicylate de soude s'oppose à l'élimination de certains matériaux de l'urine.

Il faut aussi retenir cette constipation opiniâtre; ces démangeaisons, ces sensations de froid aux extrémités et au niveau des parties qui reçoivent peu de vaisseaux; cette lourdeur des membres.

Le salicylate de soude déterminerait-il des troubles circulatoires? agirait-il sur la coagulation du sang?

Avis aux chercheurs de l'école de la physiologie expérimentale.

En attendant de nouvelles expériences, je me garderai bien d'employer le salicylate de soude.

Dr Watelet.

Paris, le 26 septembre 1877.

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 17 et 24 septembre 1877 ; présidence de M. Peligot.

**Sur l'action physiologique du salicylate de soude.** — Note de MM. Bochefontaine et Chabbert.

« Dans ces dernières années, le salicylate de soude a été l'objet, tant en France qu'à l'étranger, d'un assez grand nombre de travaux qui paraissent avoir établi son heureuse influence dans diverses maladies, particulièrement dans le rhumatisme articulaire aigu et subaigu. Quelques-uns de ces travaux, en grande partie signalés dans les récentes communications de M. G. Sée à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine, mentionnent des expériences faites pour déterminer la dose de salicylate qui peut être donnée aux animaux sans produire chez eux des troubles graves : mais ils ne fournissent pas de renseignements positifs sur l'action physiologique de ce médicament qui vient de prendre rang dans la thérapeutique.

« Afin d'étudier cette question, et à l'instigation de M. Vulpian, nous avons fait une série d'expériences sur des grenouilles, des cobayes et des chiens. Nos recherches ont toutes été faites par la méthode hypodermique, soit avec des solutions de salicylate de soude, soit avec ce sel à l'état pulvérulent.

« Nous avons employé d'abord un salicylate de soude impur, alors plus répandu dans le commerce que le salicylate pur, et dont l'odeur est franchement phéniquée. Ce salicylate phéniqué a sur l'organisme une action locale assez considérable qui présente des inconvénients, particulièrement quand on expérimente avec des grenouilles. Chez ces batraciens, en effet, il altère les tissus, les tanne jusqu'à un certain point, et leur donne une couleur blanchâtre; il les imbibe en même temps de proche en proche et peut, par ce mécanisme, qu'il faut se garder de confondre avec un phénomène d'absorption physiologique, produire une inertie complète, puis la mort. Le salicylate de soude pur, très-soluble dans l'eau comme le précédent, parfaitement blanc et inodore, ne possède pas à un même degré la propriété d'altérer les tissus, et par suite, de mettre obstacle à leur pouvoir d'absorption. Les symptômes auxquels il donne lieu se produisent d'ailleurs avec une rapidité telle qu'il ne semble guère possible de les attribuer à un phénomène physique, à une simple imbibition des tissus; ils paraissent plutôt être la conséquence d'un phénomène d'absorption physiologique.

« En tenant compte, du reste, des difficultés que présente l'analyse physiologique de l'action du salicylate de soude sur les grenouilles, nous croyons pouvoir résumer comme il suit les effets physiologiques de cette substance chez les différents animaux sur lesquels nous avons expérimenté :

« 1° Le salicylate de soude est un agent toxique à la condition d'être administré à dose relativement considérable; 5 à 6 centigrammes de salicylate pur introduits sous la peau d'un membre postérieur d'une grenouille déterminent d'abord un peu d'affaiblissement de l'animal, puis une paralysie complète du mouvement suivie d'arrêt du cœur au bout de quelques heures. Toutes les grenouilles chez lesquelles on a pu abolir ainsi les mouvements volontaires et réflexes sont mortes au bout d'un temps variable.

« Sous l'influence de 2 grammes de salicylate de soude, les cobayes deviennent moins alertes, moins sensibles aux excitations des différentes parties du corps. Si la dose est portée à 4 ou 5 grammes, ces animaux sont bientôt pris d'une faiblesse croissante ; ils s'affaissent sur le ventre, tombent ensuite sur le côté et ont alors de l'agitation convulsive des quatre membres et des mâchoires ; en même temps les mouvements respiratoires sont

ralentis et la mort a lieu un quart d'heure environ après l'injection sous-cutanée de salicylate.

« Chez le chien, 8 grammes de salicylate pur ont déterminé un peu d'engourdissement général, puis, pendant six ou huit heures, des vomissements répétés, sanguinolents quelquefois. Ce fait expérimental est confirmé par l'observation clinique. Nous avons, en effet, connaissance d'un cas de rhumatisme chronique pour le traitement duquel on avait prescrit une dose exagérée de salicylate de soude. La malade prit la potion dans les vingt-quatre heures et eut ensuite des vomissements incoercibles pendant trois jours consécutifs ;

« 2° Le premier effet du salicylate de soude paraît être d'affaiblir les mouvements spontanés et la sensibilité générale en vertu d'une action sur l'encéphale ;

« 3° Les mouvements réflexes disparaissent ensuite, le salicylate de soude ayant la vertu de diminuer et d'abolir les propriétés réflexes de la substance nerveuse grise bulbo-médullaire. Chez les grenouilles au moins, le salicylate de soude, comme toutes les substances qui paralysent l'axe gris bulbo-médullaire, manifeste d'abord son action par des effets hyposthénisants de peu de durée ; les effets hyposthénisants apparaissent ensuite ;

« 4° Les propriétés des nerfs centripètes ne paraissent pas modifiées avant celle des nerfs centrifuges ;

« 5° L'excito-motricité des nerfs centrifuges subsiste encore alors que les mouvements réflexes ont entièrement cessé ;

« 6° La contractilité musculaire est abolie plus tard que l'excito-motricité des nerfs ;

« 7° Les mouvements respiratoires, puis les battements cardiaques sont ralentis et ensuite abolis. Ceux-ci persistent les derniers ; chez les grenouilles, le cœur a continué de battre alors que toute trace de contractilité musculaire avait disparu.

« Le salicylate de soude ne saurait donc être considéré comme un poison du cœur, ni comme un poison musculaire. Il ne paraît pas influencer, d'une manière spéciale, le système nerveux périphérique et particulièrement les fibres nerveuses sensibles. Il agit certainement sur le système nerveux central, sans doute sur la substance grise encéphalo-médullaire.

« Ce mode d'action du salicylate de soude fournit une explication rationnelle de l'affaiblissement primordial de la sensibilité générale qui est la conséquence de l'injection sous-cutanée du médicament salicylé. En effet, le salicylate de soude, en diminuant les propriétés de la substance grise centrale encéphalo-médullaire, affaiblit nécessairement les impressions qui sont transmises à cette substance par les fibres nerveuses sensibles.

« Si l'on transporte cette donnée physiologique sur le terrain de la clinique, on comprend la diminution remarquable de la douleur qui se produit sous l'influence du salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire ou dans les accès de goutte. Les irritations des extrémités des nerfs sensibles dans les articles malades n'impressionnent plus alors la substance grise nerveuse centrale encéphalique. De là la diminution de la sensibilité à la douleur, l'analgésie constatée chez les rhumatisants et les goutteux traités par le salicylate de soude et sur laquelle M. G. Sée a spécialement appelé l'attention. Quant à l'action locale du salicylate de soude sur les dépôts tophacés des articulations, elle échappe à l'analyse physiologique, les expériences ne peuvent être faites que sur des animaux dont les articulations sont dans l'état normal. »

---

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 18 et 25 septembre 1877 ; présidence de M. Bouley.

**De la médication salicylée.** — M. Bouchardat. Il y a deux ou trois ans que plusieurs auteurs ont appelé l'attention sur l'emploi intérieur de l'acide salicylique, mais je suis convaincu que les communications

de M. Sée contribueront, plus que tous leurs travaux, à vulgariser chez nous l'emploi de ce nouveau modificateur thérapeutique. C'est dans le but de modérer le zèle de quelques imitateurs moins prudents que M. Sée que je vais présenter quelques observations.

En avançant, je pèche par la timidité dans l'emploi des médicaments puissants. Je regarde cette prudence comme nécessaire surtout lorsque par suite d'un état pathologique les reins n'éliminent pas normalement les principes nuisibles qui existent dans le sang. Quand je professais la thérapeutique, j'ai insisté sur cette règle importante, de surveiller les organes d'élimination. Beaucoup de médecins aujourd'hui recommandent la même prudence par les mêmes motifs.

Dans le rhumatisme articulaire aigu, le plus habituellement la puissance d'élimination des reins n'est pas diminuée, mais on comprend qu'il puisse y avoir dans cette maladie des aberrations dans cette puissance d'élimination.

Dans la goutte il est bien rare que les reins soient à l'état normal. On constate souvent dans les urines des dépôts de biurate sodique. Voilà les raisons qui légitiment la prudence des médecins qui ont acquis une longue expérience.

Je devrais peut-être m'abstenir de parler du traitement du rhumatisme articulaire aigu, n'ayant sur cette maladie aucun fait personnel, mais je puis m'aider de l'observation générale.

Lorsqu'il s'agit d'apprécier l'influence d'une médication nouvelle contre le rhumatisme articulaire aigu, il convient, selon moi, de considérer son influence sur les symptômes, douleur et gonflement, sur la durée de la maladie, sur ses complications et enfin sur sa terminaison.

Pour la douleur et le gonflement, l'accord est parfait, les résultats obtenus sont excellents. Mais il est d'autres points de vue qu'il ne faut pas négliger.

La durée paraît abrégée par l'emploi du nouveau médicament; cependant il faut être très-réservé à cet égard, vu la difficulté de bien connaître la durée si variable du rhumatisme.

Il convient d'attendre encore avant de se prononcer sur l'influence que peut avoir le salicylate de soude, sur les complications cardiaques encéphaliques.

La terminaison, heureuse ou funeste, est le vrai criterium de la valeur d'une médication nouvelle.

Je ne saurais oublier que dans le service de Chomel, où les malades n'étaient soumis qu'à un traitement hygiénique, les douleurs tourmentaient fort les malades, la durée de la maladie était longue; mais les cas terminés par la mort étaient infiniment rares. Il en était de même dans le service de M. Bouillaud, qui traitait le rhumatisme par les saignées coup sur coup. Les cas de mort ne sont devenus fréquents que lorsqu'on a eu recours à des médicaments énergiques, supprimant promptement la douleur et abrégeant la durée de la maladie. Le nitrate de potasse, à haute dose, a eu ses ardents prôneurs, le sulfate de quinine a provoqué un véritable enthousiasme. Toutes ces méthodes se recommandaient par des côtés séduisants; mais en présence des revers répétés, le zèle s'est refroidi.

On m'objectera, sans doute, que ces médicaments sont des poisons; mais le salicylate de soude possède des propriétés physiologiques énergiques. M. Oulmont a précisé son influence rapide sur la calorification; sur les appareils de la circulation. Un grand nombre d'observateurs ont insisté sur les troubles de l'appareil digestif après l'administration du salicylate de soude; son action sur le système nerveux (bourdonnements, surdité, excitation encéphalique) est incontestable. Ces caractères rapprochent la médication salicylique des moyens énergiques dont la thérapeutique dispose. Il faut être réservé en employant ces armes puissantes. Le fait de M. Empis, les deux revers cités par M. Jaccoud, augmentent mes appréhensions, et, si j'étais pris par un rhumatisme articulaire aigu, je dirais à mon médecin, M. Empis, s'il me prescrivait le salicylate de soude : Attendons un second accès; d'ici là, il sera bien démontré, je l'espère, que le nouveau médicament exerce une influence heureuse sur la terminaison de la maladie. En attendant, il est bon de prescrire ce remède

héroïque en suivant rigoureusement les indications si sages de M. Sée sur le mode d'emploi.

Contre la goutte, le salicylate de soude paraît être utile pour combattre les accès et pour faciliter l'élimination du biurate de soude en excès dans le sang. Nous l'envisagerons sous ces deux aspects. M. Sée a cité des observations très intéressantes qui prouvent son heureuse influence sur les accès de goutte. A ce point de vue, serait-il supérieur au colchique? La comparaison est encore trop nouvelle pour qu'on puisse se prononcer. Sans doute, l'abus du colchique conduit à la goutte chronique; l'usage répété du salicylate de soude sera-t-il exempt de ce grave inconvénient? Nous ne pouvons encore le dire sûrement. Le colchique est contre les accès de goutte un remède d'une incontestable puissance.

Il y a quarante ans, lorsque j'enseignais la thérapeutique, j'aimais à le recommander; mais j'avais soin de dire que j'ai connu deux goutteux qui sont morts plutôt, selon nous, par le fait du colchique que par celui de la goutte. J'espère bien que le salicylate de soude n'abrégera pas la vie des goutteux qui en prendront, mais attendons avant de nous prononcer.

Pour faciliter l'élimination du biurate sodique, le salicylate de soude paraît agir à la façon de l'acide benzoïque. J'ai souvent employé l'acide benzoïque, le benzoate de chaux dans la polyurie avec des chances variées. Dans certaines conditions que je ne saurais préciser, la transformation de l'acide urique en acide hippurique ne s'effectue pas. S'opère-t-elle plus constamment avec le salicylate de soude? Il faut de longues et minutieuses expériences pour se prononcer avec certitude.

Pour combattre la polyurie, je donnerai encore la préférence aux moyens hygiéniques : 1° manger sobrement, en réglant judicieusement l'alimentation; 2° augmenter la dépense par des exercices de chaque jour et le massage; 3° faciliter l'élimination du biurate sodique en vidant régulièrement la vessie, par des boissons aqueuses, abondantes, additionnées, lorsqu'il en est besoin, de sel de Seignette, de bicarbonate ou d'acétate de potasse à doses modérées.

En agissant ainsi, on arrive à des résultats sans doute moins nets et moins prompts que ceux que l'on obtient avec le salicylate de soude; mais pour la goutte, il faut, selon moi, la vaincre lentement par une sage hygiène et ne pas risquer le combat à l'aide de moyens pharmaceutiques trop énergiques. Les goutteux qui vivent longtemps sont ceux qui se dirigent ainsi.

M. Sée, répondant d'abord à la dernière partie du discours de M. Bouchardat, dit qu'il avait cru jusqu'à ce jour, avec un grand nombre d'autres médecins, que le vin de Bourgogne favorisait le développement de la goutte. Il ne demande pas mieux que de croire le contraire après les paroles de M. Bouchardat.

M. Sée ne saurait admettre la prétention de son collègue de vaincre la goutte par les moyens hygiéniques. Ces moyens, suivant lui, sont absolument impuissants.

Tous les malades que M. Sée a eu l'occasion de traiter par le salicylate de soude ont suivi purement et simplement le régime de tout le monde, et non-seulement ils n'ont pas vu leur mal s'aggraver, mais, au contraire, bon nombre d'entre eux ont guéri, et la plupart ont été notablement améliorés. L'exercice, qui est un des moyens hygiéniques les meilleurs conseillés par M. Bouchardat, l'exercice n'a qu'un défaut, c'est d'être à peu près impraticable à la majorité des malades atteints de goutte chronique, et, par conséquent, de lésions articulaires plus ou moins avancées; ceux qui ont des accès de goutte avec intermittences plus ou moins longues pendant lesquelles ils cessent de souffrir et peuvent marcher sans difficulté, ceux-là forment le plus petit nombre de goutteux.

M. Sée reconnaît que le colchique et ses nombreuses préparations, parmi lesquelles la liqueur Laville, procurent aux malades un incontestable soulagement : mais toutes ces préparations ont la fâcheuse conséquence de conduire fatalement à la goutte chronique au bout d'un certain temps de leur emploi.

La prétendue multiplication des décès tient à ce que, à l'époque où l'on traitait le rhumatisme articulaire aigu par l'expectation, au temps de

Chomel, par exemple, on ne connaissait pas le rhumatisme cérébral, sur lequel les beaux travaux de Vigla, de M. Gubler, etc., ont appelé depuis l'attention des observateurs.

On a accusé le sulfate de quinine, mais ce médicament n'a jamais produit d'accident que lorsque des praticiens téméraires l'ont donné à des doses véritablement toxiques, à la dose de 5 grammes par jour, par exemple, comme on en a cité des cas.

Une médication active est absolument nécessaire, suivant M. Sée, dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu. Il faut agir, et le médecin n'a pas le droit de rester inactif en présence des vives douleurs des malheureux malades atteints de rhumatisme articulaire aigu. Outre son action analgésiante si caractéristique, le salicylate de soude possède une action fondante, résolutive, dénutritive, analogue à celle de l'iode et de l'iodure de potassium.

**Du tænia en Syrie.** — M. Rochard. Ce n'est pas le *tænia solium*, comme on l'a cru jusqu'ici, mais bien le *tænia medio-canellata* qu'on trouve à la côte de Syrie ; ce *cestoïde* y est extrêmement commun, et on retrouve le cysticerque qui lui donne naissance dans la chair musculaire des bœufs de ce pays...

Une fois fixé sur les caractères du tænia auquel il avait affaire, M. Talairach, médecin-major du croiseur le *Ducouëdic*, attaché à la station du Levant et qui a fourni les observations, a dû, tout naturellement, en rechercher l'origine. Les Européens fixés à Beyrouth attribuent la fréquence du tænia chez les indigènes à leur alimentation grossière et surtout à l'abus qu'ils font des fruits et des légumes, mais le médecin-major du *Ducouëdic* ne s'est pas arrêté à vérifier cette opinion ; c'est vers la viande de bœuf qu'il a immédiatement porté ses recherches. En Syrie, elle entre pour une large part dans l'alimentation. Les habitants sont en particulier très-friands d'un mets qui ressemble beaucoup au *brendou* des Abyssins et qui consiste en viande de bœuf crue, pilée, réduite en boulettes, saupoudrée de farine et exposée au feu pendant quelques instants seulement. Sauf cette cuisson très-imparfaite, c'est, on le voit, le mode de préparation auquel on a recours, en Europe, pour administrer la viande crue aux malades, et on doit s'attendre à la voir produire les mêmes effets, au point de vue de la multiplication du *tænia inermis*.

Il restait à découvrir son cysticerque dans la viande consacrée à l'alimentation. M. Talairach s'est livré à cette recherche avec la plus grande persévérance. Chaque jour, il examinait avec soin les pièces de bœuf destinées à la ration de l'équipage, à mesure qu'elles étaient apportées à bord et, au bout de quelque temps, il est parvenu à découvrir, au milieu des fibres musculaires, de petits kystes situés en général à la surface des muscles, plus rarement dans leur épaisseur, et presque jamais dans le tissu cellulaire. Ces kystes, faciles à isoler, plus abondants dans les muscles psoas et dans ceux de la cage thoracique que partout ailleurs, se composaient d'une enveloppe fibreuse, résistante et renfermant un liquide au milieu duquel se trouvait un ovule d'un blanc nacré, gros comme un grain de semoule, adhérent fortement à la membrane d'enveloppe, et dans lequel le microscope a fait reconnaître à M. Talairach tous les caractères du scolex du *tænia medio-canellata*, tels qu'ils sont partout indiqués.

Aujourd'hui, on a trouvé chez l'homme sept espèces de tænias : quatre d'entre eux sont, il est vrai, tout à fait rares, mais les trois autres se rencontrent avec une fréquence presque égale : le *tænia solium*, le *tænia medio-canellata* et le *bothriocephalus latus*. Les deux premières étaient confondues sous le nom de *tænia solium* avant que Küchenmeister apprît à les distinguer, et maintenant il faut, de toute nécessité, recommencer ces observations sur tous les points où la fréquence du tænia a été signalée, afin de faire reconnaître la variété à laquelle on a affaire.

C'est ce que M. Talairach a fait avec un succès complet, pour la côte de Syrie, et de plus il a démontré l'origine du cysticerque qui l'a produit avec plus de rigueur qu'on ne l'avait encore fait.

En résumé, aujourd'hui la géographie médicale de ce cestoïde peut être déjà rectifiée. En laissant au bothriocéphale le nord de l'Europe, une partie

de la Suisse, et ces régions de l'Inde qu'on ne fait que soupçonner, on retrouve le *tænia solium* presque seul dans les pays où la chair de porc se mange presque crue. C'est le cas de l'Allemagne tout entière. En France, où l'on n'a pas de telles habitudes, où le ver solitaire était rare autrefois, on trouve très-fréquemment aujourd'hui le *tænia inermis*, depuis que la mode s'est répandue d'alimenter les phthisiques et les autres débilités avec de la viande crue. Le *tænia inermis* se rencontre, à l'exclusion de tout autre, dans tous les pays musulmans où la chair de porc inspire une horreur véritable. C'est lui qu'on trouve en Syrie, en Algérie, et probablement en Abyssinie. C'est encore lui qu'on doit s'attendre à rencontrer dans tout le reste de l'Afrique, mais ce ne sont là que des présomptions, et c'est surtout dans ces questions de *parasitisme* qu'il ne faut rien avancer que sur des preuves.

**Du traitement prophylactique de la phthisie.** — M. Lagneau lit un mémoire sous le titre : *Des mesures d'hygiène publique propres à diminuer la fréquence de la phthisie*. Au nombre des mesures d'hygiène publique prophylactiques de la phthisie remplissant le mieux ces conditions biologiques, après avoir exprimé le regret qu'une centralisation administrative exagérée et des travaux publics trop considérables entraînent de plus en plus les ruraux vers les villes où sévit surtout la phthisie, l'auteur indique de créer des gymnases gratuits ; de fonder des prix encourageants à tous les exercices du corps ; d'ouvrir des cours gratuits de chant, de faire des sociétés chorales ; d'établir des sanatoria, de petites et nombreuses maisons agricoles bien aérées, bien retirées, soit à proximité des villes, soit sur le littoral, soit dans les montagnes, pour y recevoir les personnes délicates prédisposées à la phthisie ; de donner aux conseils de salubrité, aux commissions des logements insalubres la mission de prévenir l'encombrement humain dans les ateliers, et d'exiger air et lumière dans toutes les nouvelles maisons en construction ; de chercher à appliquer la loi sur le travail des enfants dans les manufactures aux jeunes brodeuses et dentellières et aux autres enfants-ouvriers travaillant prématurément et assidûment chez leurs parents ; de donner plus de temps aux récréations et aux exercices physiques dans les lycées, dans les pensions des récompenses encourageant les élèves les plus agiles, les plus adroits ; de substituer aux casernes, si fatales à la santé des soldats, les camps ruraux où les jeunes gens ne seraient retenus que le temps nécessaire à leur instruction militaire, afin d'éviter l'oisiveté de la vie de garnison également préjudiciable au point de vue phthisiogénique, etc., etc.

---

## ASSOCIATION FRANÇAISE
## POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES (1).

**VIe Session, au Havre, du 24 au 30 août 1877.**

**De l'alcoolo-diabétisme.** — M. Verneuil présente un travail sur *l'alcoolo-diabétisme* et son influence sur la marche des affections chirurgicales ; il cite trois observations où la combinaison du diabète et de l'alcoolisme a donné une terminaison fatale à des traumatismes légers. Les conditions sont semblables chez les deux premiers malades : tous deux présentaient des lésions viscérales profondes, que leur bonne santé apparente ne pouvait faire soupçonner (périnéphrite, foie dur, teinte ardoisée de l'estomac, etc.)

Le troisième malade était diabétique depuis quelques années ; certains accidents vésicaux amenèrent des médecins à pratiquer le cathétérisme. A partir de la première exploration les urines devinrent purulentes, les sédiments épithéliaux chargés de tubuli, qu'elles présentaient auparavant, augmentèrent considérablement. Le malade revint dans un état très-

(1) Suite et fin, voir le numéro précédent.

grave de Contrexéville, où il avait été envoyé. M. Verneuil considère les cathétérismes répétés et l'usage des eaux de Contrexéville comme ayant provoqué une recrudescence des accidents de néphrite préexistants. Le malade est mort, et dans ce cas l'alcoolo-diabétisme a joué un rôle considérable. Le rein est ici en cause; dans d'autres circonstances, ce sont des accidents hépatiques qui emportent les malades. En tout cas, c'est aux altérations viscérales aggravées par l'intervention du traumatisme qu'il faut attribuer les accidents généraux graves et quelquefois la mort.

Il y a une très-grande similitude entre la marche des blessures chez les alcooliques et chez les diabétiques. Quand l'alcoolo-diabétisme existe, les traumatismes prennent un caractère de gravité exceptionnel.

M. Calezowski ajoute aux observations précédentes les résultats de ses observations de cataracte chez les alcooliques et chez les diabétiques. Dans la pratique privée, il opère avec succès les diabétiques; dans la clinique affectée à la classe moins aisée, il a des insuccès qu'il attribue à la combinaison de l'alcoolisme et du diabète.

**Névrotomie.** — M. Tripier (de Lyon) donne communication d'une observation de névralgie de la face avec zone épileptogène, pour laquelle il a pratiqué une opération de névrotomie et ostéotomie combinées suivie de guérison.

**Café.** — M. Leplée (de Rouen) résume un travail sur *le café* (histoire, science, hygiène).

L'auteur passe rapidement en revue les points relatifs à la découverte du café, à son importation en Europe, à ses caractères botaniques. Il expose les opinions des auteurs sur l'usage thérapeutique du café, et insiste sur son action anaphrodisiaque.

M. Bergeron demande qu'on combatte cette idée que la chicorée peut être substituée au café, et se rencontre sur ce point avec M. Leplée, qui a développé cette critique dans un chapitre de son travail.

**Traitement de l'anasarque.** — M. Southey (de Londres) présente un petit instrument destiné à produire l'écoulement continu du liquide dans l'anasarque. C'est un petit trocart, presque capillaire, sur la canule duquel s'adapte un tube de caoutchouc. La canule est percée de six à neuf trous latéraux qui donnent issue au liquide. L'écoulement est assez abondant pour qu'en vingt-quatre heures une canule, fixée à chacun des deux membres inférieurs donne issue à deux litres de liquide. Les avantages de ce procédé sont: souffrance moins vive qu'avec les anciennes piqûres; écoulement beaucoup plus abondant et rapide du liquide; propreté parfaite avec ses conséquences; absence d'ulcération, d'érysipèle; contrôle et analyse du liquide soutiré. Cette analyse a permis à l'auteur de constater que dans un cas d'hydropisie rénale la quantité d'urée contenue dans le liquide extrait par la canule était beaucoup plus considérable que celle contenue dans l'urine.

M. Southey insiste sur la nécessité d'apporter les précautions les plus minutieuses dans le nettoyage de la canule, dans l'application de l'instrument et dans les pansements consécutifs.

M. Verneuil ajoute à ce propos que la plupart des accidents phlegmoneux survenus à la suite des fonctions exploratrices et des injections sous-cutanées sont dus au défaut de propreté des instruments.

**Traitement de l'ectropion.** — M. Fieuzal compare les *résultats de la blépharorrhaphie et de la blépharoplastie dans les cas d'ectropion invétéré.* Il rappelle d'abord que M. Verneuil a présenté à la Société de chirurgie un malade qu'il avait opéré avec succès par la tarsorrhaphie pour un double ectropion datant de l'enfance. Le procédé opératoire, préconisé par M. Verneuil, fut généralement approuvé, mais trouva pourtant quelque opposition chez MM. Tillaux, Panas, etc. M. Fieuzal est assez disposé à se ranger à l'avis de ces derniers; son expérience personnelle le porte à penser que la tarsorrhaphie sera le plus souvent insuffisante, et qu'on se verra plus tard obligé de recourir à la blépharoplastie et à la greffe épider-

mique. Chez une de ses malades, il s'est très-bien trouvé de s'aider de la suture de Snellen.

M. Verneuil n'a employé que la tarsorrhaphie depuis plusieurs années, il a toujours obtenu de bons résultats; jamais un fil n'a manqué; il a soin, il est vrai, d'éviter tout tiraillement. C'est une opération si innocente et si efficace, qu'il croit devoir toujours commencer par là. La greffe épidermique peut rendre des services, mais il n'a jamais eu besoin d'y recourir. M. Verneuil répond à M. Fieuzal, qui persiste à considérer la tarsorrhaphie comme insuffisante, en disant que la blépharoplastie est une opération incertaine et dangereuse, et qu'avec la tarsorrhaphie il n'a jamais vu survenir d'accidents inflammatoires.

M. Brière (du Havre) signale les services que lui a rendus la méthode de Snellen dans les cas d'ectropion sénile simple. Ce procédé agit en réduisant les luxations du tarse, et cette réduction se maintient si l'on a soin de passer les fils à une profondeur suffisante et de les laisser en place au moins trois semaines, de manière à obtenir des brides cicatricielles profondes.

**Du traitement du cancer de l'utérus.** — M. Courty (de Montpellier) lit un travail *sur le traitement palliatif du cancer de l'utérus.* Certaines formes de cancer à marche lente, le sarcôme et l'épithéliôme en particulier, peuvent être améliorées et permettre de prolonger la vie de la malade sous l'influence d'un traitement général et local. Le premier est essentiellement reconstituant, et les toniques et les analeptiques de toutes sortes en font partie.

Le traitement local diffère suivant que le cancer occupe le corps ou le col de l'utérus. Dans le premier cas, on dilate d'abord le col puis on fait l'abrasion de la muqueuse à l'aide de curettes appropriées. Lorsque le cancer siége sur le col, on en fait l'ablation soit à l'aide de l'écraseur lorsqu'il est exubérant, soit à l'aide de caustiques s'il a la forme ulcéreuse; il reste alors une plaie dont il faut s'efforcer d'obtenir la cicatrisation. Les meilleurs topiques, dans ce cas, sont la liqueur de Fowler, le collyre de Lanfranc, ou mieux encore la poudre arsenicale rouge de Rousselot ou de Frère Côme.

**De l'entorse.** — M. Brame, auteur d'un travail sur l'*Entorse*, dit que toutes les articulations, non pas seulement les articulations ginglymoïdales, peuvent être le siége de l'entorse; que, quelle que soit l'ancienneté de la lésion, son traitement ne varie pas. La base de ce traitement consiste dans l'emploi des ventouses scarifiées; il considère cette médication comme supérieure aux affusions froides et au massage méthodique. Il y ajoute quelquefois l'électrisation avec les courants induits et les applications de sulfocyanure ferrique ou de tannin.

**De la cure radicale des kystes thyroïdes.** — M. Ollier, l'éminent chirurgien de Lyon, fait une incision sur la tumeur et arrive jusqu'à elle en procédant couche par couche; il coupe la peau, le tissu cellulaire et le peaucier; le sterno-mastoïdien, souvent étalé à la surface de la tumeur, est disséqué avec soin, écarté et fixé à la peau. La paroi du kyste étant atteinte, M. Ollier fait une large application de pâte de Canquoin, qui modifie la paroi de la tumeur; le kyste se sphacèle aux points d'application du caustique et s'ouvre spontanément, mais sans hémorrhagie. On passe ensuite un drain par lequel on fait de fréquents lavages qui permettent d'éviter la transformation des matières organiques et la septicémie qu'elle produit.

**De la suture des os.** — M. Fauvel, depuis 1869, a pratiqué quatre fois la suture des os pour des fractures impossibles à maintenir réduites. L'un de ces quatre malades a gardé son fil depuis 1869; il n'accuse quelques douleurs que depuis dix mois. Dans tous les cas, M. Fauvel applique un appareil silicaté qui vient en aide à la suture.

**Epileuse mécanique.** — M. Duvergier, constructeur à Lyon, présente une épileuse mécanique dont la disposition et le dessin seront publiés dans les comptes rendus du congrès.

# RÉPERTOIRE

## REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
## REVUE DES THÈSES

**De l'acide lactique comme hypnotique.** — L'acide lactique, découvert, ainsi qu'on le sait, par Scheele, dans le petit-lait aigri, se trouve encore dans un grand nombre de substances en état de fermentation acescente et contenant du sucre et des matières protéiques.

A l'état de pureté, cet acide est clair, sans couleur ni odeur, sirupeux, soluble dans l'alcool et l'éther. Son poids spécifique est égal à 1,248. Il est isomère avec l'acide paralactique, et avec un autre acide, qui provient de la transformation nutritive, subie par les muscles. Le fait même de la formation d'acide lactique sous l'influence du travail musculaire, avait conduit le docteur Preyer, dès l'année 1875, à employer le lactate de soude, pour calmer les crampes musculaires et amener le sommeil.

Le docteur Mendel prescrit 5 à 10 grammes d'acide lactique dans une limonade convenablement édulcorée. On peut encore prendre cet acide en lavement, à la dose de 5 à 20 grammes, mélangés à une quantité égale de carbonate de soude, qui a la propriété de le neutraliser. Sans cette précaution, il aurait l'inconvénient d'irriter la muqueuse intestinale. Le médicament doit être pris avant de se coucher, et, en général, il produit un effet certain. Cependant, quand l'insomnie est accompagnée de douleurs, on ne peut guère compter sur son efficacité. Le docteur Mendel préconise l'acide lactique dans les maladies mentales, et surtout dans les formes où le patient se trouve sous le coup de l'effroi. On doit administrer chaque jour deux ou trois lavements contenant chacun 8 à 10 grammes du principe actif. (*Revue médico-chirurgicale de Vienne*, février 1877.)

---

**De l'application des sangsues à la cloison des fosses nasales et aux ailes du nez.** — Dans les symptômes morbides, l'affection dépendant d'un ralentissement de la circulation cérébrale, de la stase veineuse, de l'anémie artérielle, de l'anexémie cérébrale, la déplétion sanguine est en général indiquée. La saignée du bras et les sangsues à l'anus sont en général les seuls moyens employés.

M. le professeur Cantani propose, dans ces cas, d'appliquer des sangsues aux fosses nasales, soit à la cloison, soit aux ailes. La seule précaution à prendre est de surveiller les sangsues pour les empêcher de pénétrer trop profondément dans cette cavité ; dans ces cas encore, on pourrait les forcer à sortir, à l'aide d'une injection d'eau salée.

Néanmoins, vu les inconvénients inhérents à cette pratique, M. Cantani eut l'idée de substituer aux sangsues communes une sorte d'aspirateur construit sur le modèle de celui d'Heurteloup, mais adapté spécialement pour le nez. Cet instrument, très-facile à manier et très-portatif, serait très-utile dans les affections ayant pour cause la stase encéphalique, dans la méningite, l'érysipèle facial, etc.

M. Cantani se réserve d'en donner la description détaillée dans un prochain article, quand la pratique l'aura assuré de son utilité, ou lui aura suggéré des modifications qu'il peut être bon d'y apporter. (*Il Morgagni*, juin 1877, p. 409.)

---

**De la ponction aspiratrice hypogastrique.** — La ponction hypogastrique est pratiquée depuis très-longtemps pour les rétentions d'urine avec obstacle infranchissable, ou mieux pour les cas de miction par regorgement. Mais on la pratiquait le plus souvent avec des trocarts volumineux, qui avaient l'inconvénient de laisser un trajet par lequel pouvait se produire une infiltration d'urine.

Depuis l'invention de l'aspirateur par Dieulafoy, cette opération est devenue plus facile et plus sûre. Elle est, grâce aux trocarts très-fins

dont on se sert, d'une innocuité presque absolue; aussi peut-on la répéter souvent, plusieurs fois par jour, si cela est nécessaire.

Telle est la conclusion à laquelle arrive M. Raille. Mais, pour rendre encore plus saisissante cette innocuité, surtout pour ce qui regarde le péritoine, il a institué des expériences cadavériques. La ponction capillaire de la vessie pratiquée à 1 ou 2 centimètres au-dessus du pubis, obliquement en bas et en arrière, n'atteint jamais le cul-de-sac péritonéal lorsque la vessie contient 1500 grammes ou au moins 1000 grammes de liquide. Cette même ponction, pratiquée avec le même procédé, lorsque la vessie renferme 500 grammes, atteint souvent le cul-de-sac péritonéal; mais le chirurgien n'a pas à se préoccuper de ce cas, car il est très-rare qu'il soit appelé à ponctionner une vessie qui contienne une si petite quantité d'urine. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**Des tumeurs gommeuses de la langue et de leur traitement.** — Les gommes de la langue se présentent sous différents aspects, selon les périodes auxquelles correspond l'examen; aussi a-t-on donné des noms spéciaux à chacune des périodes: période de crudité, période de ramollissement, période d'ulcération, période de cicatrisation.

La gomme ulcérée est celle qui donne lieu, d'après le docteur Simon, au plus grand nombre d'erreurs, et pour laquelle les médecins sont le plus souvent consultés. Ses caractères principaux sont les suivants, d'après Fournier: ulcération creuse encadrée par une aréole dure et rouge; les bords sont nettement taillés à pic, et le fond bourbillonneux.

Deux formes principales peuvent se rencontrer : la forme phagédénique, qui est la plus grave à cause de la destruction étendue qu'elle entraîne, et la forme confluente, qui est caractérisée par la multiplicité des nodosités.

Le traitement doit être le plus souvent le traitement mixte.

Pour l'emploi du mercure, les frictions sur les aines, avec 8, 10, 15 et même 20 grammes de pommade mercurielle, constituent la meilleure méthode, en y joignant le chlorate de potasse préventif, et l'hygiène la plus scrupuleuse de la bouche.

L'iodure de potassium sera donné concurremment à la dose de 2, 4 et 10 grammes, mais avec des tâtonnements nécessités par la susceptibilité variable des malades. (*Thèse de Paris*, 1877.)

---

## VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — On été nommés *chevaliers:* MM. les docteurs: Piotay (Dordogne); Duprada, de la Réole (Gironde); Alexandre-Jules de Lonjon, médecin en chef de l'hôpital et de la prison de Tours; Pierre Briand, de Genac (Charente); Prosper Million, de Saint-Etienne, médecin de l'Hôtel-Dieu, de la Charité et de la manufacture d'armes; Amédée-Jean-Baptiste-Marc Monteils, médecin en chef de l'hospice de Mende; Loydreau, de Chagny (Saône-et-Loire); Jean Luiggi, de Blandy (Seine-et-Marne); le docteur Samuel Chedevergne, de Poitiers; le docteur Eugène Caventou, membre de l'Académie de médecine; le docteur Magitot.

Cours d'anatomie et dissections. — M. le docteur Fort recommencera ses cours le lundi 29 octobre, à l'Ecole pratique. Les dissections commenceront le 22 octobre.

Nécrologie. — Le docteur Broca, le père du professeur Broca, vient de mourir; le docteur Claude Gigot (d'Angoulême); le docteur Duclaux de Martin, à Saint-Julia (Villefranche); le docteur Mollau, à Dublin; le docteur James Lakin, à Birmingham; le docteur Peter Boeck, à Christiania.

*L'administrateur-gérant :* O. DOIN.





# THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

## Du traitement rapide des métrorrhagies par les injections sous-cutanées d'extrait d'ergot de seigle;

Par M. le docteur Constantin Paul,
professeur agrégé à Faculté de médecine, médecin à l'hôpital Saint-Antoine.

M. Yvon a récemment (*Bulletin de thérapeutique*, 30 juillet 1877, p. 79) conseillé l'emploi d'une substance extraite de l'ergot de seigle par l'eau et l'alcool, extrait analogue à ceux qui ont été préparés déjà par Bonjean, Wenzel, Wright, Holker, Tanret (de Troyes), Dragendorff, Padwissotzky, etc., c'est-à-dire que cet extrait, très-actif, comme on le verra, n'a pas cristallisé et n'a pu fournir avec les acides des sels définis. C'est donc un extrait aqueux, mais possédant les propriétés obstétricales de l'ergot. M. Yvon donnait, pour preuves de l'activité de cet extrait, six expériences faites par M. Nocard, l'un des chefs de service à l'École d'Alfort.

En effet, cet extrait, administré par la méthode d'Hildebrandt, c'est-à-dire par injection sous-cutanée, à des chiennes pleines et arrivées à la fin de la gestation, avait aidé notablement la parturition.

La méthode d'Hildebrandt, on le sait, consiste à traiter les myomes ou fibromes utérins par une injection sous-cutanée d'ergotine. Hildebrandt se sert pour cette médication de la solution suivante :

| | | |
|---|---|---|
| Extrait d'ergot (ergotine).......... | 3 | grammes. |
| Eau.............................. | 15 | — |
| Glycérine......................... | 2 | — |

Il en injecte chaque fois environ un centimètre cube dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région ombilicale, c'est-à-dire environ 20 centigrammes d'extrait. Il affirme que vingt à cinquante injections suffisent à guérir des fibromes de dimension moyenne.

Nous ne saurions dire encore ce qu'on doit penser de cette méthode de traitement des fibromes, car les essais qui en ont été faits en France ne nous sont pas encore parfaitement connus. Aussi n'est-ce pas de cet emploi de l'ergot dont je m'occupe aujourd'hui. Je rappellerai seulement que dans la séance où M. Yvon

est venu faire sa communication et dans la suivante, MM. Moutard-Martin, Bucquoy, Guéneau de Mussy, Édouard Labbé et Dujardin-Beaumetz nous ont fait connaître les heureux effets qu'ils avaient obtenus des injections sous-cutanées d'extrait d'ergot dans le traitement des métrorrhagies.

Les solutions employées par nos collègues différaient peu entre elles ; voici quelle était leur composition.

La solution employée par M. Moutard-Martin était ainsi formulée :

| | | |
|---|---|---|
| Extrait d'ergot (ergotine des hôpitaux). | 2 | grammes. |
| Eau | 15 | — |
| Glycérine | 15 | — |

Dose : 1 gramme à 1g,50, c'est-à-dire de 6 à 10 centigrammes de l'extrait d'ergot des hôpitaux, qui est, je suppose, le produit dit l'ergotine Bonjean, car il ne figure pas dans le formulaire des hôpitaux.

M. Bucquoy emploie une solution analogue :

| | | |
|---|---|---|
| Extrait d'ergot de Bonjean | 2 | grammes. |
| Glycérine | 30 | — |

Il en injecte une seringue de Pravaz à la fois.

M. Dujardin-Beaumetz a employé une solution différente, qui est celle-ci :

| | |
|---|---|
| Extrait d'ergot d'Yvon | 1g,20 |
| Eau | 8 ,80 |

Un gramme de cette solution représente 12 centigrammes de l'extrait de M. Yvon, c'est-à-dire qu'en supposant que cet extrait égale en activité celui de Bonjean, la solution de M. Dujardin-Beaumetz contenait juste le double des précédentes. M. Dujardin-Beaumetz en a injecté 2 grammes, c'est-à-dire qu'il injectait une dose quatre fois plus grande que les précédentes, en supposant toujours que l'extrait de M. Yvon ne surpassât pas en activité celui de nos collègues.

La solution que j'ai adoptée est celle de M. Moutard-Martin :

| | | |
|---|---|---|
| Extrait hydroalcoolique d'ergot des hôpitaux. | 2 | grammes. |
| Eau | 15 | — |
| Glycerine | 15 | — |

Cette solution a la couleur brunâtre d'un extrait ; elle n'est pas transparente, elle n'est pas trop visqueuse, et surtout elle paraît

se bien conserver. Depuis près de trois mois qu'elle est faite, elle n'a, du reste, perdu aucunement de son activité. Je dois dire que cette solution m'a réussi d'une manière merveilleuse dans les quatorze cas où je l'ai employée.

La première malade à laquelle j'ai prescrit ce traitement est une femme de quarante ans (Th.....), qui entre dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Jeanne, n° 18, le 18 juillet 1877, pour un cancroïde du col de l'utérus.

La malade, atteinte depuis dix mois de pertes blanches avec dépérissement, avait eu, en outre, de l'œdème des membres inférieurs, qui ne cessa que par le repos au lit.

Le col est en partie détruit, il est dur, déchiqueté, donne un écoulement muçoso-purulent d'une odeur fétide et fréquemment des pertes anguines.

La malade, qui a beaucoup maigri, a le teint pâle et jaunâtre; elle se plaint de rachialgie et de constipation.

La miction est normale.

Le 22 juillet, trois jours après son entrée, elle est prise d'une métrorrhagie abondante. Je prescris un gramme de la solution en injection sous-cutanée, c'est-à-dire 66 milligrammes d'extrait. Cinq minutes après, la perte est arrêtée.

La seconde malade est également une femme atteinte de métrorrhagie symptomatique d'un cancroïde du col de l'utérus.

A... N..., âgée de trente-neuf ans, entre dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Jeanne, n° 15, le 19 juillet 1877.

Cette femme se plaint de souffrir de métrorrhagie depuis quinze ans. Dans les premières années, les pertes sanguines étaient rares; mais, depuis deux ans, ces pertes sont devenues plus fréquentes. Elle voit abondamment deux fois par mois et, dans l'intervalle, elle perd une eau roussâtre. Depuis six mois ces phénomènes se sont encore aggravés.

La malade entre à l'hôpital précisément à cause d'une métrorrhagie abondante, si abondante même que l'interne de garde est obligé de faire le tamponnement du vagin.

Quatre jours après, je fais enlever le tampon, et je trouve le col presque entièrement détruit et la partie supérieure du vagin envahie par des végétations très-développées. Le bas-fond de la vessie paraît envahi, et la malade a de l'incontinence d'urine.

L'écoulement sanguin se montre de nouveau les jours sui-

vants. Je fais pratiquer à trois reprises une injection sous-cutanée semblable aux précédentes, et chaque fois la perte s'arrête en moins de dix minutes.

La troisième malade, qui est encore en ce moment dans mon service, couchée au n° 3 de la salle Sainte-Jeanne (S...), est entrée le 11 mai, également pour se faire traiter d'un cancroïde de l'utérus.

Cette femme, âgée de quarante-trois ans, est malade depuis dix-huit mois ; elle a déjà subi, dit-elle, deux opérations qu'elle ne peut préciser, dont la première a été pratiquée par M. Laplaine au mois de mai 1876, et l'autre en décembre de la même année par mon collègue M. Duplay. A la suite de chacune de ces opérations, elle a été soulagée pour quelque temps, mais les métrorrhagies n'ont pas tardé à reparaître.

La malade, qui est pâle et très-amaigrie, présente un col détruit et d'abondantes végétations cancroïdales ; elle a des hémorrhagies fréquentes.

Le jeudi 26 juillet, une hémorrhagie abondante étant survenue, je fais faire une première injection ; dix minutes après la perte est arrêtée.

Le lendemain 27, une nouvelle hémorrhagie étant survenue, seconde injection, même résultat.

Le 29, survient une troisième hémorrhagie, troisième injection, même résultat.

Quinze jours plus tard, le 14 août, une nouvelle hémorrhagie survient ; cette fois l'hémorrhagie est très-abondante et pourrait devenir inquiétante, si elle se prolongeait ; on fait une quatrième injection et, au bout de dix minutes, la perte est arrêtée complétement.

Pendant plus d'un mois, la malade, bien que continuant à s'affaiblir et commençant à s'infiltrer, n'éprouve pas de nouvelle hémorrhagie, elle ne perd que de l'eau roussâtre.

Le 25 septembre, quarante jours après la dernière hémorrhagie, elle est prise, à dix heures du matin, d'une perte considérable ; on fait une injection sous-cutanée pour la cinquième fois et dans l'espace de dix minutes la perte est arrêtée.

Le même jour, à cinq heures du soir, l'hémorrhagie se renouvelle ; sixième injection, la perte est arrêtée en dix minutes. Le soir, à huit heures, l'hémorrhagie se renouvelle encore ; nouvelle injection ; arrêt en moins de dix minutes.

Le lendemain, l'hémorrhagie se reproduit, mais si faiblement, qu'il suffit de quelques compresses d'eau fraîche sur le ventre. Depuis, les hémorrhagies ne se sont pas reproduites.

La quatrième malade est dans des conditions toutes différentes. Il s'agit d'une femme encore jeune qui se présente à la consultation de l'hôpital pour une métrorrhagie datant de six semaines.

La malade raconte qu'elle a été mariée deux fois. De sa première union, qui a duré plusieurs années, elle n'a pas eu d'enfant. Mariée une seconde fois, il y a près d'un an, elle a vu bientôt ses règles manquer pendant quatre mois, puis elle s'est trouvée prise un jour de coliques violentes et de métrorrhagie dans laquelle elle a expulsé de gros caillots. Depuis cette époque, elle n'a pas cessé de perdre du sang avec l'abondance d'une femme qui aurait ses règles.

Le toucher permet de constater que l'utérus est libre et mobile dans le petit bassin, mais qu'il est gros. Le col est allongé et granuleux à l'orifice.

On fait une injection, et seize minutes après la perte est arrêtée.

Une autre femme, entrée dans mon service, salle Sainte-Jeanne, n° 19 (D....), âgée de vingt-six ans, a vu ses règles suspendues pendant trois mois. La veille de son entrée, elle a été prise de coliques violentes et d'une hémorrhagie considérable. Je la fais coucher et reposer d'abord, puis le repos ne diminuant pas la perte, on fait sur ma prescription une injection comme les précédentes. L'hémorrhagie, très-abondante, est arrêtée presque instantanément en mois de cinq minutes. L'utérus, qui était encore volumineux, est revenu promptement sur lui-même, et le lendemain matin, à la visite, je trouve l'utérus rétracté, le col fermé, un très-petit caillot dans le vagin et des mucosités sanguinolentes ayant une odeur de lochies des plus accusées. Une injection vaginale d'une solution d'hyposulfite de soude à 5 pour 100 et des compresses imbibées de la même solution font bientôt disparaître l'odeur.

Le lendemain, la malade est parfaitement bien.

Dans le même moment, une malade accoucha dans une salle voisine. Après l'accouchement, qui fut simple, le placenta fut assez long à se décoller, puis, quand la délivrance fut faite, une hémorrhagie épouvantable survint. On proposa à l'interne de se servir de notre solution, il en fit une injection sous-cutanée à

la partie antérieure de la cuisse, et presque immédiatement la métrorrhagie fut arrêtée, et, de toute la journée, la malade ne perdit plus de sang.

En résumé, nous avons combattu quatorze fois des métrorrhagies abondantes par les injections sous-cutanées d'extrait d'ergot, et chaque fois nous avons arrêté l'hémorrhagie dans un espace de temps qui n'a jamais dépassé seize minutes. Nos malades, dont les hémorrhagies étaient toutes graves et souvent compromettantes, étaient atteintes de cancers plus ou moins avancés ou étaient dans la puerpéralité.

Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on traite pour la première fois les hémorrhagies utérines par l'ergot de seigle. Déjà, au dix-septième siècle, on trouvait dans un ouvrage (*Sylvia hernicia*) que l'ergot de seigle guérit les métrorrhagies; mais il fallait des preuves plus convaincantes. En 1825, Perounier, dans sa thèse inaugurale, signalait cette propriété de l'ergot; Sparjani, en 1830, Cabini, Bazonni, en Italie, consignaient le même résultat dans les *Annali universali di medicina d'Omodi*; en 1831 et l'année suivante, en 1832, Trousseau et Maisonneuve affirmaient cette propriété de la manière la plus positive et en faisaient connaître les indications et les contre-indications; ils indiquaient, en outre, très-consciencieusement la limite d'action du remède. Quelques années plus tard, Goupil, dans le journal *le Progrès* (1837), venait confirmer ces acquisitions précieuses.

Il nous faut surtout comparer la nouvelle méthode à l'ancienne pour montrer ses incontestables avantages.

Si l'on compare les résultats de Trousseau et ceux que donne l'injection sous-cutanée, on voit que l'injection donne les mêmes résultats que la poudre d'ergot, mais qu'elle en ajoute d'autres précieux.

La poudre d'ergot amenait la suppression de l'hémorrhagie, cela est vrai, mais après un espace de temps qui a varié d'un quart d'heure à trente-six heures. L'injection sous-cutanée a amené la cessation de l'hémorrhagie en cinq à dix minutes. Or, quand il s'agit d'une hémorrhagie, la question de temps est capitale, et l'hémostatique le plus rapide est assurément le meilleur.

En second lieu, nous voyons que l'injection s'est montrée efficace comme la poudre d'ergot, quand il s'est agi d'utérus non gravides; enfin que, même dans le cancer, alors que les fibres

musculaires sont en partie détruites, et qu'il s'agit de vaisseaux de nouvelle formation, c'est-à-dire de vaisseaux ayant des membranes incomplétement organisées, l'injection sous-cutanée a agi tout comme le faisait la poudre d'ergot, mais avec plus de promptitude.

Trousseau faisait remarquer que l'ergot agit aussi bien sur les hémorrhagies déjà anciennes que sur les hémorrhagies récentes ; nous l'avons observé également.

Disons encore que la poudre d'ergot n'avait qu'une action passagère, et que souvent il fallait y revenir à plusieurs reprises dans la même journée. Il en a été de même avec l'injection, puisque, dans deux cas, l'hémorrhagie s'est reproduite plusieurs heures après, et qu'il a fallu de nouveau recourir à l'injection.

L'action de l'injection a été rapide et constante, l'action de la poudre était non-seulement moins rapide, mais encore moins constante, puisque quelquefois ce n'était qu'au quatrième gramme de poudre que l'hémorrhagie s'arrêtait.

Dans l'administration de la poudre d'ergot, les malades se plaignaient constamment des coliques que donnait le médicament. Il semble que ces coliques soient beaucoup moindres avec l'injection, les malades n'ont pas à s'en plaindre. L'injection du liquide n'est pas très-douloureuse à son arrivée dans le tissu cellulaire et ne produit pas d'inflammation locale; quelquefois elle laisse seulement un peu d'hyperesthésie au niveau de la piqûre.

En dernier lieu, nous dirons que l'injection n'a jamais produit de phénomènes d'intolérance.

Il est encore cependant une dernière observation relative à la dose qui a été faite très-justement par notre maître M. Gubler : c'est qu'il est étonnant de voir qu'une substance comme l'ergotine, dont l'action est douteuse à la dose de 4 grammes en potion, soit si active en injection sous-cutanée à une dose soixante fois moindre. Il y a entre les deux modes d'administration un écart de doses beaucoup supérieur à ce que nous voyons ordinairement.

Si nous en cherchons l'explication, nous pourrons faire quelques remarques. La dose de 0,066 que nous injectons sous la peau, correspond à environ 0,50 de poudre d'ergot. Sous ce rapport, nous ne serons pas étonnés qu'une même dose de principe actif montre son action plus promptement et plus sûre-

ment que par la voie stomacale. Pourquoi donc une dose, qui agit si bien dans l'injection sous-cutanée s'affaiblit-elle à ce point dans l'administration par la bouche ? On serait en droit de supposer que cette substance, qu'on suppose colloïde, est altérée par les sucs digestifs.

Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, on peut voir dès à présent que l'injection sous-cutanée d'extrait d'ergot est le moyen le plus prompt et le plus efficace pour arrêter immédiatement les métrorrhagies, et qu'elle doit prendre rang dans la pratique ordinaire de la thérapeutique. Nous avons dit que la solution glycérinée se conserve bien.

Le praticien peut donc avoir toujours sous la main cet hémostatique précieux.

---

## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

### Du traitement radical de l'ischurie produite par l'hypertrophie prostatique (1);

Par le docteur E. Bottini.

*Adustion.* — La cautérisation obtenue par le galvanocautère est tellement puissante, qu'elle ne se limite pas à intéresser la muqueuse, comme le fait l'instrument de Mercier, mais qu'elle atteint aussi le tissu même de la glande et le cautérise dans la mesure qu'on désire. Et, si l'on veut, on rend cette combustion tellement active et puissante, qu'on peut cautériser non-seulement toute l'épaisseur de la prostate, mais aussi les parties molles du périnée. En ne perdant rien de son intensité thermique, le cautère peut détruire, dans une seule séance et en très-peu de temps, un lobe entier de la prostate, quelle que soit son épaisseur. A ce point de vue donc, le cautère correspond à son but, qui est de détruire l'obstacle, grand ou petit, qui s'oppose au cours libre de l'urine.

Voici les instruments que je propose :

Le galvanocautère prostatique rappelle, dans sa forme, comme le démontre la figure 1, la sonde angulaire de Mercier.

Il se compose de deux tiges en cuivre, parfaitement isolées

(1) Suite, voir le précédent numéro.

l'une de l'autre par une petite lame en ivoire, et, à proximité de l'angle, on voit la partie de la tige qui cautérise.

Le cautère consiste en une petite lame en platine repliée U, et dont une extrémité se réunit à la moitié supérieure de la tige de l'instrument, et l'autre à la moitié inférieure. Le cautère est appuyé sur un petit cylindre en porcelaine poreuse qui a deux buts, c'est-à-dire de servir de soutien à l'armure de platine et de concentrer la chaleur qui se développe sur celle-ci. Le cautère occupe le plan antérieur de la sonde, et commence à l'ouverture de son angle; il a une longueur de 2 centimètres et demi; on pourrait à la rigueur en construire d'autres plus longues, si des conditions spéciales l'exigeaient.

Dans la construction de cet instrument, il est nécessaire de faire une grande attention à ce que l'isolement des deux tiges métalliques soit parfait, et qu'il ne puisse pas être empêché par les manœuvres. Il faut aussi faire attention à la position du cautère, qui doit être sur le même plan que la tige, où il doit être assuré par un enchatonnement lisse et parfait, afin de ne pas blesser l'urèthre. En outre, la petite lame en platine non-seulement doit être soudée très-solidement avec les tiges en cuivre, mais aussi elle doit y être assurée par des petits clous, afin d'éviter l'inconvénient qui pourrait surgir de rester dans la vessie, si une élévation de température excessive faisait fondre la soudure. Et dans le but de rendre cet accident impossible, j'ai fait élargir le pied de la petite lame en platine avant sa réunion avec la tige en cuivre. De cette façon, avec deux batteries de Pischer, je suis arrivé à fondre la partie antérieure du cautère, sans rendre incandescents les pieds de la petite lame. Grâce à ces précautions, qu'on pourrait

Fig. 1.

croire exagérées, mais qui ne le sont pas en réalité, l'instrument ne laisse rien à désirer pour ce qui regarde la solidité et la sûreté. Des expériences nombreuses nous l'ont prouvé.

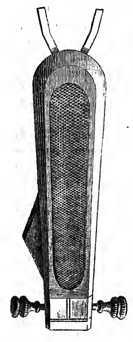


Fig. 2.

Afin d'avoir une plus grande prise sur la poignée de l'instrument, et afin d'avoir en même temps sous la main l'*interrupteur électrique*, nous nous sommes servi du manche de Middeldorph dans des proportions un peu réduites, et pourvu d'un index qui marque le passage ou l'interruption du courant. Ce manche est représenté par la figure 2.

*Manière de se servir du cautère.* — On introduit l'instrument dans la vessie, de la même manière et avec la même facilité avec laquelle on introduit une sonde exploratrice de Mercier. Dans les hypertrophies prostatiques, et surtout dans celles de la portion du veru montanum, la courbe spéciale de l'instrument se prête très-bien pour surmonter l'obstacle, en le déprimant avec la partie convexe de l'instrument, plutôt qu'avec la pointe, comme il arriverait si l'on employait une sonde à courbe ordinaire. C'est cette courbe spéciale qui, dans les hypertrophies prostatiques, a rendu si commode la sonde de Mercier.

Ayant introduit l'instrument dans la vessie, par des mouvements d'aller et de retour, le chirurgien s'assure que le bec est partout libre, et en même temps il sent s'il y a dans la vessie une quantité d'urine suffisante pour faciliter et rendre les manœuvres innocentes.

Dans les cas d'ischurie, il y en a toujours à l'excès; cependant, pour plus grande précaution, il faut faire attention de ne pas procéder à l'adustion ni à l'incision thermo-galvanique de la prostate avant d'avoir constaté que la vessie est distendue par l'urine, ou l'avoir distendue expressément par des injections.

Aussitôt qu'on a reconnu que le bec de l'instrument est libre,

il faut reconnaître à nouveau la situation exacte du lobe prostatique qu'on veut attaquer, et alors, en tournant contre lui la surface libre du cautère, on l'accroche en tirant modérément vers soi le manche de l'instrument.

Ayant fait passer le courant, on doit chauffer tellement le cautère, qu'on doit entendre le crépitement fin de la combustion, dont la durée varie selon le volume du lobe qu'on veut fondre.

Après avoir poussé la nécrobiose au degré voulu, on interrompt le courant, et le cautère s'éteint instantanément; alors on en retourne à nouveau la pointe, on la reconduit au centre de la vessie, et, si la besogne est finie, on l'extrait selon le procédé classique.

Dans les premiers essais faits sur le cadavre, je craignais que la tige et surtout le bec de l'instrument, pour être trop près du point rougi, ne s'échauffassent trop, ce qui aurait été un danger très-grand pour l'urèthre et pour la vessie; et si cela avait été, l'instrument n'aurait pu servir. En effet, si on rougissait le cautère, en laissant libre l'instrument, la chaleur rayonnante se répandait petit à petit sur toute la tige et, après huit ou dix minutes, celle-ci s'échauffait tellement, qu'on ne pouvait plus la toucher avec les doigts. Par contre, si la chaleur se déchargeait, pour ainsi dire, sur un corps combustible, alors, la chaleur n'étant plus en excès, la tige était thermiquement indifférente.

J'ai répété plusieurs fois l'expérience suivante sur des cadavres dans le laboratoire d'anatomie de l'hôpital de Novare. Ayant incisé les parois abdominales et la paroi antérieure de la vessie, j'exposais à l'air le bec du cautère que j'avais mis en place, comme dans une cautérisation ordinaire. Je chargeais alors un aide de saisir le bec de l'instrument, et, ayant fait passer le courant tandis que la prostate crépitait et brûlait, l'aide ne sentait pas de chaleur importune sur le bec. Il fallait voir alors si la tige non plus ne s'échauffait pas; et pour cela, ayant pratiqué une ouverture à la portion membraneuse de l'urèthre, je touchais la tige, et je ne m'aperçus pas qu'elle s'échauffât. Ayant ensuite injecté de l'eau dans la vessie, j'ai pu sur un autre cadavre brûler toute la prostate et le périnée sans que les autres parties de l'instrument s'échauffassent. Par contre, les effets produits par le cautère furent toujours très-notables, et quelques-uns, qu'on avait produits à dessein, outrepassèrent, comme je l'ai déjà dit, les limites de la prostate.

Cependant, les effets thermiques varient beaucoup selon l'intensité de la température et selon le contact plus ou moins intime du cautère avec la partie attaquée.

Lorsqu'on veut obtenir une carbonisation profonde, il ne suffit pas seulement de chauffer beaucoup le cautère, mais il faut encore le faire pénétrer profondément dans le tissu de la prostate dès que ces tissus disparaissent sous l'action caustique. Il est donc nécessaire d'élever petit à petit le manche à mesure que le cautère pénètre dans les tissus morbides. De cette façon on a aussi un critérium assez exact de la profondeur de l'eschare, c'est-à-dire de l'épaisseur du tissu détruit.

La douleur produite par cette opération est très-supportable, d'après les affirmations de mes malades ; elle s'exacerbe cependant instantanément lorsqu'on fait passer ou qu'on interrompt le courant.

En règle générale, plus la chaleur est intense, et moins elle est sensible. Il faut cependant bien se rappeler qu'on ne peut pas dépasser la chaleur rouge vif sans s'exposer à perdre les avantages de l'hémostase.

Il arrive quelquefois qu'après l'opération le cautère se trouve collé à l'eschare, qui le retient ; au lieu de l'extraire de vive force, ce qui exposerait à arracher l'eschare et à produire une forte hémorrhagie, il est utile de faire rougir à nouveau le cautère, et, en communiquant de courtes oscillations au bec, de brûler les liens qui le retiennent.

L'eschare commence à se détacher habituellement par petits fragments au troisième jour, et elle est ainsi émise complétement petit à petit avec l'urine.

Lorsque la première cautérisation n'a pas suffi à détruire l'obstacle dans la mesure voulue, il faudra attendre vingt jours au moins avant de recommencer l'opération.

Il faut pourtant savoir que ces opérés urinent habituellement de suite, naturellement, pendant les premières vingt-quatre heures ; ensuite l'ischurie revient, pour disparaître spontanément deux ou trois jours après.

*Inciseur prostatique galvanothermique.* — Comme on peut le voir par la figure 3, cet instrument rappelle le prostatome de Mercier, avec cette différence qu'il est pourvu d'une armature en platine, avec des bords obtus, au lieu d'avoir une lame tranchante en acier.

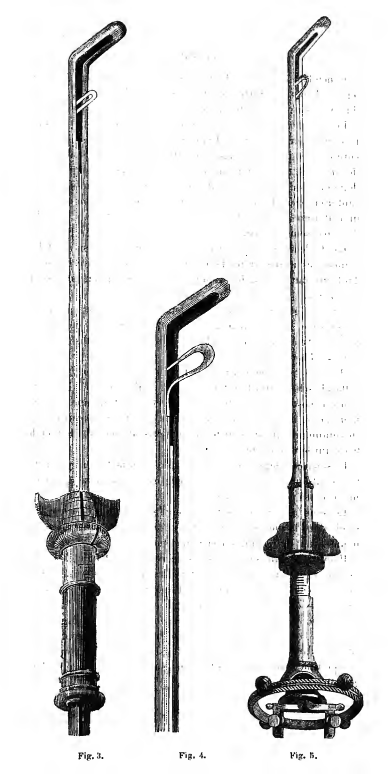


Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

La tige est en métal doré et le manche est recouvert d'ébène. La branche mâle, qui soutient la lame, se compose de deux petites tiges en métal, parfaitement isolées par une lamelle en ivoire. La cannelure creusée dans la branche femelle, et dans laquelle l'autre branche glisse, a été revêtue d'un enduit résineux, qui complète et assure l'isolement.

La partie tranchante de l'instrument, en platine, a été enchatonnée dans les tiges conductrices avec des petites pointes en cuivre, afin d'éviter le danger, qu'elle puisse se détacher, lorsqu'on chauffe l'instrument.

Le mouvement du prostatome a lieu par glissement, et sur le manche, au-dessous de la partie recouverte en ébène, on a une échelle métrique dont les divisions marquent les millimètres et indiquent la quantité du chemin fait par le couteau. On réunit cet instrument au manche, dessiné dans la figure 2, qui donne beaucoup plus de prise et sert en même temps d'interrupteur.

Pour obtenir d'un seul coup une incision ample et profonde, j'ai agrandi l'armature en platine, comme on peut voir par la figure 4 ; mais l'expérience m'apprit que cette étendue de la lame n'était pas sans inconvénient, et d'autre part je me suis persuadé qu'avec une petite lame courte on peut creuser l'incision tant qu'on veut, par un mouvement d'aller et retour de la lame, en sacrifiant ainsi à chaque passage de celle-ci une couche de tissu.

En expérimentant cet instrument, je me suis aperçu que si on faisait glisser rapidement la lame on n'avait pas de bons résultats. En effet, la lame, en pénétrant vivement dans le tissu prostatique, brûlait la première couche et ne faisait que diviser mécaniquement les suivantes, parce que le passage était trop accéléré, et le temps était trop court pour brûler la surface de section. Afin d'avoir un glissement facile il fallait que la branche mâle fût plus petite que la femelle pour diminuer le frottement ; mais cette disposition produisait dans la lame un petit mouvement de latéralité qui était préjudiciable. Ces imperfections furent enlevées en changeant le mouvement à coulisse dans celui à vis d'Archimède, avec un pas très-court. L'instrument, ainsi modifié, est représenté par la figure 5 ; je ne m'arrêterai pas dans sa description.

Ce prostatome est pourvu, comme l'autre, sur le manche,

d'une échelle métrique graduée, qui marque avec une exactitude mathématique le chemin parcouru par la lame, et par conséquent la longueur de l'incision.

On place l'instrument directement en contact avec les conducteurs, sans avoir besoin d'interposer le manche de Pischel, qui aurait rendu l'instrument trop long et pesant.

Pour faire passer et interrompre le courant, j'avais l'habitude de me servir du même commutateur, que je faisais enlever ou remettre sur le plan de commutation, selon le besoin. Mais s'il est facile d'enlever un commutateur, il n'est plus aussi facile de le replacer dans une position exacte avec l'appareil Pischel, et cette hésitation nuit à l'opération.

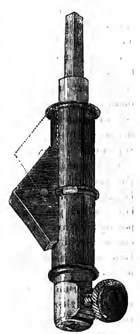


Fig. 6.

Afin de réparer cet inconvénient, j'ai imaginé un interrupteur très-simple, qui, appliqué à un des guides conducteurs, se place immédiatement au-dessous du pas de vis. De cette façon l'opérateur lui-même règle le courant, sans avoir besoin de recourir à un aide. Cet interrupteur, représenté figure 6, se compose de deux lignes métalliques réunies par une courte gaîne mobile, qui, glissant sur elles, laisse passer ou interrompt le courant. Les tiges et la clef métallique sont recouvertes d'un enduit en bouffle, qui les isole complétement. Aussi bien sur la partie mobile que sur la partie fixe, il y a deux petites lames en ivoire, qui, lorsqu'elles se trouvent sur le même plan, indiquent le passage du courant, et lorsqu'elles sont sur deux plans, marquent l'interruption du courant.

Ainsi construit, le prostatome galvanique ne laisse rien à désirer pour ce qui regarde le but qu'on veut atteindre, et nous pouvons assurer cela, après les nombreux résultats affirmatifs que nous avons obtenus aussi bien cliniquement qu'expérimentalement.

*Manière de se servir de l'inciseur galvanique.* — L'inci-

sion de la prostate par cet instrument a lieu en trois temps : 1° introduction de l'instrument; 2° incision du promontoire prostatique ; 3° extraction du prostatome.

1° *Introduction de l'instrument.* — On introduit l'instrument dans la vessie en suivant les mêmes règles que pour le cathéter. Une fois qu'on a pénétré dans la vessie, on recherche le lobe de la prostate qu'on veut inciser, et contre lequel on retourne la pointe de l'instrument, de façon à le saisir et à l'accrocher convenablement.

2° *Taille de la prostate.* — Étant fortement saisie la partie qu'on veut séparer, on ouvre le courant, et en donnant un mouvement lent et uniforme au pas de vis on fait avancer la lame incandescente dans le tissu prostatique.

Il faut faire attention de ne pas continuer à mettre en mouvement la vis avant d'avoir bien entendu le crépitement propre de la combustion. Dans une taille régulière, l'impulsion donnée à la vis ne doit pas présenter une résistance notable, et lorsqu'on s'aperçoit que celle-ci est plus grande, il faudra diminuer l'impulsion et augmenter la température de la lame.

Ayant pratiqué l'incision dans la longueur voulue, on doit par un mouvement rétrograde repousser la lame toujours incandescente, afin de donner une plus grande épaisseur à l'eschare et brûler les brides qui par hasard retiendraient encore la lame de l'instrument.

3° *Extraction de l'instrument.* — Après avoir pratiqué l'incision, on interrompt le courant, et immédiatement la lame s'éteint; alors on pousse de nouveau le bec de l'instrument dans le centre de la vessie, on retourne la pointe en haut, et puis, étant libre de tous côtés, on l'extrait comme on extrait une sonde ordinaire.

L'incision aussi bien que la cautérisation thermo-galvanique sont des opérations très-peu douloureuses ; nous pouvons par conséquent nous abstenir d'employer les anesthésiques, et y avoir recours seulement pour les malades qui seraient épuisés par les souffrances, ou qui seraient trop craintifs.

Les avantages qu'on retire de l'une aussi bien que de l'autre opération, sont immédiats, comme je l'ai dit; et par conséquent les malades urinent librement quelque temps après l'opération, et même ils ont à chaque instant une sensation douloureuse de strangurie. On calme le ténesme vésical ou par un suppositoire d'extrait d'opium et belladone, ou par le séjour dans l'urèthre

pendant quelques minutes d'une petite bougie enduite de ces substances.

Si la douleur est très-vive, il faudra prendre ce dernier parti, qui est d'un effet plus prompt; dans le cas contraire, on s'en tiendra au premier.

(*La fin au prochain numéro.*)

## HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

### Des climats d'hiver et de leur influence thérapeutique sur la phthisie ;

(Congrès médical de Genève 1877, Section de médecine publique.)

Au congrès de Genève, la dernière séance de la section de médecine publique a été consacrée à une discussion fort intéressante sur la valeur des différents climats d'hiver proposés pour les valétudinaires et surtout pour les phthisiques. L'esprit des médecins a passé par bien des phases dans la recherche de la meilleure station hivernale. Il y a encore une dizaine d'années, on allait chercher la chaleur, et on tendait à pousser les malades de plus en plus vers le Sud. Après l'engouement pour l'extrême Sud, on s'est engoué pour les hautes montagnes. Les remarquables communications que nous avons entendues nous ont fait voir que les climats tempérés sont encore les meilleurs. *In medio veritas.* Nous avons écouté avec plaisir M. Thaon (de Nice) nous préciser les indications spéciales des stations hivernales alpestres, et M. Daremberg (de Menton) nous exposer avec lucidité les inconvénients considérables des stations méditerranéennes de l'Afrique.

Que va-t-on chercher l'hiver dans le Midi? Est-ce un air spécifique, comme on l'a prétendu pour l'air de la mer ou pour l'air des montagnes? Nullement; on va chercher une atmosphère pure, calme et tempérée, qui permette à l'organisme débilité de se relever, et au malade de se soustraire aux chances d'accidents broncho-pulmonaires; c'est pour cette raison que les stations hivernales qui conviennent aux phthisiques, conviennent aussi à tous les malades atteints de ces affections chroniques qui

amènent cette misère physiologique sur laquelle M. le professeur Bouchardat a insisté à si juste titre. Non, l'air marin, pas plus que l'air des montagnes, n'a de propriétés spécifiques. M. Niepce (d'Allevard) a prétendu devant le Congrès que l'air de la mer était spécifique de la phthisie, parce qu'il contient du brome et de l'iode. M. Daremberg a fait remarquer que les traces de brome et d'iode contenues dans l'air de la mer sont insignifiantes à quelques mètres du bord même, et que, si cet air contenait autant de brome et d'iode qu'on veut bien le dire, il serait tout le premier à quitter le rivage méditerranéen, parce que les inspirations d'iode et surtout celles de brome sont funestes dans la plupart des formes de phthisie pulmonaire. Il faut, du reste, abandonner absolument les idées vagues sur la spécificité de l'air; car, si on voulait être logique, on pourrait tout aussi bien dire que l'air marin est spécifique de la constipation, parce qu'il contient du sulfate de soude et des sels de magnésie.

La météorologie clinique, ajoute M. Daremberg, doit être fondée sur les méthodes scientifiques les plus rigoureuses, sinon jamais on ne pourra avoir une idée même approximative des phénomènes si complexes qui constituent l'atmosphère. Aussi, dans l'étude des climats, il répudie absolument l'usage des moyennes. Avec des moyennes, on peut démontrer tout ce qu'on veut; c'est ainsi que, dans un livre classique, on a prétendu, grâce aux moyennes, que la température était plus égale pendant l'hiver à Paris qu'à Menton. En se servant des mêmes moyennes d'une autre façon, on pourrait également démontrer le contraire. Les moyennes des années, des mois, des jours même n'ont aucun intérêt pour le médecin et le malade. Si un jour il a fait en moyenne 15 degrés, il a très-bien pu se faire que le matin un arbre ait été gelé, et qu'à deux heures son voisin ait été grillé. Ce qu'il faut étudier, c'est la marche de la température et des autres éléments cosmiques aux différentes heures de la journée. M. Lahilonne (de Pau) a appuyé vigoureusement les observations de M. Daremberg, et a montré quelques exemples fort intéressants de graphique indiquant la marche de l'état hygrométrique et de la température pendant plusieurs saisons hivernales.

A côté de ces questions générales, nous dirons quelques mots des questions spéciales qui ont été traitées à propos des différents genres de stations. M. Thaon, examinant les indications spé-

ciales des climats de montagne, a montré qu'ils étaient très-recommandables pour les malades scrofuleux atteints d'atonie générale, de rétrécissiments des diamètres thoraciques, ou de catarrhes torpides de la muqueuse respiratoire. Dans les autres cas, la plage méditerranéenne offre plus d'avantages aux phthisiques, la température y est plus douce, les promenades beaucoup plus faciles, et on peut y rester plus longtemps; car, dans la haute Engadine, où sont les stations alpestres d'hiver, les neiges commencent à fondre au mois de mars, et il faut à tout prix quitter la montagne. Ces climats sont nuisibles aux phthisiques rhumatisants, à ceux qui sont atteints de laryngite, de diarrhée et de maladies des reins. Il faut aussi en éloigner les malades des régions très-chaudes, telles que l'Amérique du Sud. Telles sont, d'après M. Thaon, les indications et les contre-indications des climats de montagne. D'après lui, la plage méditerranéenne française est bonne pour tous les phthisiques, à l'exception des sujets trop excitables. M. Guiraud (de Menton) a fait quelques réserves à ce sujet. Il a fait remarquer que, dans sa pratique, il avait vu que les malades dont l'affection avait une marche aiguë ou même seulement rapide, ne se trouvaient pas bien des climats maritimes, trop toniques, et qu'il en était de même des malades atteints de lésions laryngées profondes. M. Daremberg a confirmé les opinions de M. Guirand : il pense que ces phthisiques, qui, du reste, sont presque tous nerveux et excitables, ne peuvent que voir leur état s'aggraver sur nos côtes de la Riviera et qu'il vaut mieux les envoyer à Pau, ou à Amélie-les-Bains, ou à Pise.

M. Daremberg compare ensuite les stations de la côte africaine et celles de la côte française de la Méditerranée, et il examine surtout la valeur comparative d'Alger et de Menton qu'il a habités successivement. Pour faire cette étude, il se sert également des données météorologiques et des impressions qu'il a ressenties comme malade. Car c'est pour rétablir une santé profondément altérée, qu'il a été à la recherche du séjour hivernal le plus convenable à son tempérament. On envoie les malades, dit-il, à Alger, parce qu'il fait plus chaud que dans le midi de la France, et puisqu'on se déplace, on aime autant aller tout de suite à l'extrême Sud; c'est là la seule idée qui guide. Elle est très-erronée, car ce n'est pas la chaleur que l'on va chercher, c'est une température douce et surtout égale. Or, en arrivant à Alger, on est bien vite désillusionné. M. Daremberg nous a

raconté ses mésaventures pathologiques pendant son séjour dans l'ancienne ville des Maures. Il a eu dix-sept hémoptysies, et il n'en avait jamais eu auparavant; puis des accidents cutanés des plus douloureux, une urticaire interne et une vingtaine de furoncles accompagnés d'abcès ganglionuaires; enfin des troubles très-pénibles; toutes manifestations qui lui étaient complétement inconnues et qu'il n'a pas vues reparaître depuis. Aussi, dès qu'il put, il quitta cette station inhospitalière, et vint rétablir sa santé sur les côtes de la Riviera; après avoir cherché pendant plusieurs mois dans tous les pays, même en Angleterre, son *home* préféré, il s'établit à Menton.

Pour quelles raisons M. Daremberg critique-t-il la valeur d'Alger, comme station hivernale? Tout d'abord Alger, contrairement à nos côtes méditerranéennes françaises, est absolument exposée aux vents du nord, et aussi aux vents d'ouest, qui sont chargés d'une grande humidité. M. Daremberg insiste surtout sur cette coïncidence du vent et de la vapeur d'eau, qui produit les sensations les plus désagréables et cause des refroidissements incessants. Quand le thermomètre marque + 5 degrés, on gèle comme à Paris avec — 5 degrés, quand il y a du vent humide, et l'hiver, il y en a environ un jour sur trois. A côté de ces vents, il souffle une dizaine de fois par hiver le siroco, ce vent brûlant et sec du désert qui bouleverse les conditions atmosphériques ordinaires, fait baisser le baromètre de 10 à 30 millimètres, fait monter le thermomètre à 35 ou 45 degrés à l'ombre et fait tomber l'humidité relative de 80 à 20 pour 100. Quand il survient, les malades sont anxieux, énervés; ils ont de la dyspnée, souvent de la fièvre, presque toujours de l'inappétence et même des vomissements. Ce sont là de grands accidents; mais il en est un plus dangereux encore, c'est l'hémorrhagie. C'est aujourd'hui un fait d'observation courante, que les jours de siroco les hémoptysies sont très-fréquentes et très-meurtrières à Alger.

A Alger, les variations de la pression atmosphérique de la température et de l'état hygrométrique sont très-considérables, tandis que, sur nos côtes, ces variations sont presque insignifiantes en comparaison. Les tables météorologiques que M. Daremberg nous a montrées prouvent ce fait surabondamment, et, du reste, les malades qui ont pu comparer ces deux genres de climats savent qu'à Alger on sent souvent le froid humide vous pénétrer jusqu'aux os vers deux heures, quand, à onze

heures, on grillait sous un soleil ardent. L'humidité refroidit par elle-même, puisqu'elle forme autour du corps une couche de vapeur d'eau qui absorbe la chaleur qu'il émet sans lui en rendre. Par le vent, le refroidissement est singulièrement accru, parce que l'évaporation de cette couche aqueuse produit un abaissement considérable de température. L'humidité a encore une fâcheuse influence sur l'expectoration, qu'elle augmente ou tout au moins ne tarit pas. Et M. Daremberg a démontré, dans son travail sur l'*Expectoration dans la phthisie pulmonaire*, quelle fâcheuse influence cette expectoration abondante a sur la lésion locale et sur l'état général. Enfin, l'humidité provoque des douleurs chez les rhumatisants et les malades atteints de fausses membranes.

Les variations de température, si considérables et si fréquentes à Alger, prédisposent les phthisiques aux complications broncho-pulmonaires et aux congestions avec hémoptysie. Sous l'influence des journées chaudes et lourdes, si fréquentes en Algérie, les organes digestifs s'affaiblissent ; on digère très-difficilement, et il est presque impossible d'assimiler les aliments gras ou alcooliques, qui rendent cependant de si grands services dans le traitement de la phthisie. En outre, la peau et les muqueuses fonctionnent mal, et on a des accidents cutanés et oculaires. De sorte que le malade, ayant à lutter contre la maladie et contre l'acclimatement, ne peut résister à ces deux ennemis, tandis que, sur nos côtes, le climat tonique vient en aide au valétudinaire pour triompher de la maladie. Aussi M. Daremberg pense qu'il ne faut pas envoyer à Alger les poitrinaires éréthiques, c'est-à-dire nerveux et fébriles, car la chaleur souvent élevée et le froid humide augmentent leur énervement et leur fièvre. Il faut aussi éloigner de cette station ceux dont la maladie a une marche rapide, ceux dont les fonctions digestives ne se font pas bien, ceux dont l'expectoration est considérable, ceux qui ont des manifestations rhumatismales, et enfin et surtout tous les hémoptoïques. Quant aux phthisiques dits *torpides*, ils seront beaucoup mieux sur nos côtes françaises, si toniques, que dans l'atmosphère énervante d'Alger. Après avoir formulé ces contre-indications, M. Daremberg nous dit qu'il est très-embarrassé de donner les indications du climat d'Alger, car il n'en connaît pas. Aussi serait-il très-heureux de les apprendre de la bouche des médecins de notre colonie.

M. Texier, directeur de l'Ecole de médecine d'Alger, répond

qu'à Alger un grand nombre de phthisiques ont vu leur mal s'amender, et que, quant aux indications spéciales d'Alger, il est impossible de les donner, et qu'il en est de même pour toutes les stations.

M. Daremberg a repris la parole en disant que partout certains phthisiques torpides guérissent s'ils sont prudents, et qu'on ne peut juger la valeur d'une station par quelques faits non interprétés. Il ajoute que, si M. Texier ne peut formuler les indications spéciales de la station algérienne, c'est qu'il n'y en a pas. Car, pour les autres stations, on peut parfaitement le faire; celles de Pau et de Pise sont parfaitement connues; celles des stations alpestres viennent d'être indiquées par M. Thaon. Quant à Menton, où il exerce, on peut dire que cette station s'applique surtout aux phthisiques critiques et hémoptoïques, même fébricitants, mais dont la lésion n'a pas une marche rapide.

Certes, après cette discussion, on ne peut pas dire que la lumière soit absolument faite sur le choix d'un climat hivernal pour les phthisiques; mais des indications positives ont été posées et pourront être d'une grande utilité pour les praticiens.

---

## CHIMIE MÉDICALE

### Des procédés de dosage de l'acide urique.

PROCÉDÉ GAZOMÉTRIQUE ;

Par le docteur G. Esbach, chef du laboratoire de l'hôpital Necker.

PREMIÈRE PARTIE.

Nous nous proposons, dans ce travail, d'étudier les moyens de dosage de l'acide urique.

Dans une première partie nous décrirons, avec examen critique, les procédés qui ont été proposés; dans une seconde, nous donnerons notre procédé gazométrique.

L'acide urique a été rangé par les physiologistes au nombre de ces produits intermédiaires, dérivés de l'évolution et de l'oxydation des substances albuminoïdes. Le point de départ est la matière albuminoïde de l'alimentation, ou de la régression des tissus, le dernier terme de l'évolution possible sera l'urée.

Les beaux travaux de Garrod, de Bence Jones et autres, sont une preuve éclatante de l'utilité qu'il y aurait à multiplier les observations. Mais, pour arriver à ce résultat, il faut que l'observateur ait à sa disposition des procédés d'analyse exacts et pratiques, c'est-à-dire qui absorbent peu de temps, n'exigent point l'habitude des manipulations délicates et n'occasionnent point de grandes dépenses ; enfin le maximum d'erreurs doit rester assez faible pour être négligeable.

Quelques tentatives ont déjà été faites dans ce sens, mais, issues de l'imagination ou de la théorie, et non de l'expérimentation rigoureuse, elles n'ont pu avoir de vérification pratique.

En voici un exemple :

On a dit que deux analyses à l'hypobromite de soude faites sur deux portions égales d'une même urine, dont l'une naturelle, l'autre, traitée par le sous-acétate de plomb, donneront une différence dans les volumes de gaz, et que cette différence représentera l'azote fourni par la décomposition de l'acide urique. Examinons.

En supposant que les expériences soient assez prolongées, assez complètes pour que les extractifs azotés de l'urine, plus abondants que l'acide urique, aient donné leur maximum d'azote ; en admettant que le traitement par le plomb ait exactement précipité tout l'acide urique, et rien que l'acide urique, la différence qui représente celui-ci serait en moyenne égale au centième du volume fourni par l'analyse. On suppose dès lors que l'opérateur sera assez habile ou assez heureux dans sa double analyse, pour éviter même une erreur d'un centième, c'est-à-dire la totalité de la substance à doser.

Le docteur Magnier de la Source a cherché à perfectionner ce procédé par double analyse et, dans ce but, se sert de l'appareil de M. Yvon, mais en le modifiant de façon à pouvoir agir sur de plus grandes proportions d'urine.

Son raisonnement est juste dans l'espèce : en augmentant les quantités d'urine, on augmente la différence d'azote entre les deux analyses, et avec des précautions suffisantes on peut éviter que les erreurs n'augmentent dans les mêmes proportions. Soit. Mais il faut que l'opérateur soit rompu aux manipulations de haute précision.

Il faut de plus considérer le temps nécessaire aux trois ana-

lyses, dont une d'essai, les observations rigoureuses de température, de pression, les calculs qu'elles nécessitent, et en définitive on en est réduit à apprécier 2 grammes d'acide urique sur une différence de 6 dixièmes de centimètre cube !

Eh bien, avec un peu d'organisation, le procédé classique des pesées est moins long, moins délicat, le matériel nécessaire plutôt moins coûteux, enfin le degré de précision est incomparable.

Il faut mentionner toutefois que M. Magnier ne précipite pas l'acide urique par le plomb, mais par addition d'acide et repos au frais, ce qui est beaucoup plus sûr.

On objectera peut-être qu'une grande précision n'est pas toujours nécessaire et que parfois la seule rapidité d'un procédé peut suffire à lui mériter toute la faveur des praticiens. C'est pourquoi j'ai cherché à me rendre compte s'il serait possible d'utiliser l'un des phénomènes urologiques du procédé que le savant professeur Gubler a rendu classique.

Une certaine quantité d'urine étant mise dans un verre conique, on verse doucement de l'acide azotique le long de la paroi. L'acide, vu sa densité, gagne le fond du verre, tandis que l'urine surnage.

On peut alors considérer la hauteur totale des liquides comme formée de trois zones : en bas, de l'acide azotique presque pur ; en haut, de l'urine presque pure, et au milieu une zone de mélange d'autant moins riche en acide azotique qu'on s'élève davantage. C'est vers le haut de cette zone que le réactif est assez dilué pour ne pas agir autrement qu'un acide quelconque, c'est-à-dire que l'acide urique simplement déplacé de ses combinaisons peut se montrer sous forme de disque cristallin. Au-dessous de ce trouble est un espace limpide : là le réactif est assez concentré pour maintenir dissous l'acide urique.

Enfin, à la partie inférieure l'acide urique n'est point seulement dissous, mais des bulles de gaz annoncent qu'il se décompose. Il faut ajouter que ce gaz provient en partie de la décomposition de l'urée, surtout si le réactif contient des vapeurs nitreuses.

On a proposé de juger de l'abondance de l'acide urique d'après la hauteur de l'hostie, du disque qu'il forme. J'ai dû renoncer à cette opinion ; et parmi les conditions complexes qui peuvent rendre le phénomène des plus capricieux, la densité joue un

grand rôle : à mesure qu'elle augmente le phénomène s'atténue, toutes les autres conditions étant égales. Il faut du reste, pour qu'il se produise, que l'acide urique soit en assez forte proportion.

La densité, ne m'a paru agir qu'en modifiant les conditions du mélange d'urine et de réactif.

En résumé incertitude ou difficulté. Force est donc d'en revenir au moyen le plus rationnel : isoler la substance, la doser ensuite par un procédé quelconque, jamais dans ces conditions on ne saurait s'exposer à des erreurs aussi fortes qu'avec le meilleur procédé par double analyse.

C'est sur ce principe que sont établis le *procédé classique par pesée*, le *dosage par le manganate de potasse* et le *dosage gazométrique*.

Nous décrirons le procédé classique, en raison de certains détails de pratique dont le lecteur pourra faire son profit.

Procédé classique par pesée. — Il comprend cinq phases : la précipitation, l'extraction, la dessiccation, la pesée, la correction relative à la perte par solubilité.

1° *Précipitation.* — La précipitation de l'acide urique repose sur ce fait que, dans une urine acidifiée, l'acide urique est déplacé des urates, mis en liberté, et en raison de sa faible solubilité se dépose en cristaux plus ou moins volumineux, depuis une fine poussière jusqu'à des cristaux de 2 et 3 millimètres de longueur.

Dans une urine limpide ou filtrée, versons 2 pour 100 d'acide acétique cristallisable.

Si l'urine est pauvre en acide urique, aucun trouble ne s'y manifestera, et peu à peu, après un ou deux jours seulement apparaîtront de petits cristaux bruns, d'autant plus gros et distinctement visibles qu'ils sont moins nombreux.

Au contraire, l'urine est-elle dense ou riche en acide urique, elle pourra se troubler aussitôt après l'acétification. Ce trouble est parfois une opalescence due à d'innombrables granulations uriques à formes cristallines reconnaissables au microscope. Elles sont agitées du mouvement brownien qui les soustrait à l'action de la pesanteur et n'en permet que très-lentement le dépôt. Du reste, ces mêmes granulations peuvent disparaître par redissolution, ainsi qu'on peut s'en rendre compte avec le

microscope, et leur substance se fixer de nouveau sur des cristaux peu volumineux qu'elle contribue à développer encore davantage; mais cette transformation secondaire ne se fait qu'avec le temps.

En résumé :

*Urine pauvre*, cristaux rares et volumineux;

*Urine riche*, trouble opalescent, boue urique pouvant peu à peu se condenser en cristaux plus gros et moins nombreux.

Ces détails ne sont pas sans importance, car il est avantageux pour l'extraction de n'obtenir que des cristaux d'un certain volume.

Détails pratiques. — *Pour acidifier l'urine*, nous donnons la préférence à l'*acide acétique cristallisable* (2 centimètres cubes pour 100 d'urine), parce qu'il est d'une concentration suffisamment constante, qu'il ne dissout point l'acide urique comme font tous les acides minéraux; enfin parce qu'il ne précipite pas l'albumine ordinaire.

En tous cas, quel que soit l'acide dont on fasse usage, il est toujours facile de séparer l'albumine par l'ébullition et le filtre, suivant les règles classiques.

Le *dépôt dans un endroit frais* est de rigueur, ce qui diminuera la faculté dissolvante de l'eau et le genre de perte qui en est la conséquence.

Rien n'est préférable à une cave ou un caveau creusé en terre; la température y est constante; et je me suis assuré que la plupart des caves de notre climat ne varient guère de plus de 3 degrés; de 12 degrés en hiver à 15 degrés en été.

*Le temps nécessaire au dépôt* est très-diversement mentionné par les ouvrages sur la matière; cependant le sujet vaut la peine de quelque précision; en voici la preuve que je retrouve dans mes notes :

Diverses solutions sont acidifiées à 2 pour 100, puis mises à la cave. Au bout de vingt-quatre heures les cristaux sont recueillis séchés, pesés, etc.

*Pour la première solution*, la quantité réelle d'acide urique est 119 milligrammes; je n'en recueille que 98, et 21 sont restés en dissolution; perte 1/5,6.

*Seconde solution :* quantité totale d'acide urique, 109 milligrammes, recueilli 94, resté en solution 15; perte 1/7,2.

*Troisième solution* : quantité totale, 74, recueilli 44, resté en solution 30; perte, 1/2,4.

*Quatrième solution :* quantité totale 49, recueilli 11, resté en solution 38; perte 1/1,3.

On le voit : *plus un liquide est pauvre en acide urique, et en général en une substance cristallisable, plus il faudra de temps pour que sa précipitation soit aussi complète que le permet son coefficient minimum de solubilité.*

Or, l'urine présente les cas les plus extrêmes, depuis une forte sursaturation jusqu'à une extrême pauvreté en acide urique, car la quantité de dissolvant (d'eau urinaire) varie dans des limites incroyables. Il est très-ordinaire d'observer dans la fièvre 200 centimètres cubes à peine d'urine en vingt-quatre heures; et, pour ma part, j'ai observé un cas de polyurie simple de plus de 30 litres. Inutile d'ajouter qu'en pareil cas il est indispensable de concentrer l'urine par évaporation.

Nous concluons que, pour obtenir le maximum de dépôt, l'urine acidifiée devra rester à la cave un temps suffisant : nous avons adopté *trois jours*, et ce n'est que juste pour les urines pauvres.

Le *vase où doit s'effectuer la précipitation* peut offrir, par sa forme ou sa nature, des conditions plus ou moins avantageuses.

En se déposant de l'urine, l'acide urique se colore en jaune ou en brun à cause de son affinité pour la matière colorante; il en résulte que les cristaux, s'ils ont quelque volume, se distingueront parfaitement, si les parois du vase leur servent de repoussoir.

Les capsules de porcelaine à fond plat sont très-convenables, leur forme évasée permet de voir le dépôt et d'entraîner facilement avec le doigt les cristaux paresseux, quand on cherche à les recueillir; enfin, le bec d'écoulement facilite les décantations. Elles sont malheureusement peu transportables.

Nous avons un certain nombre de ces capsules à fond plat dont le diamètre varie de 12 à 16 centimètres; mais pour les rendre plus favorables à l'obtention d'un bon dépôt, nous en détruisons le *glacé*, en les frottant avec du verre pilé ou de l'émeri. Il en résulte de fines éraillures essentiellement favorables à provoquer la cristallisation; les premières particules fixées servant de centre d'attraction.

2° *Extraction.* — Il s'agit de recueillir sur un petit filtre de papier les cristaux déposés dans la capsule.

Faites écouler l'urine sur le filtre par petites portions. En plaçant l'indicateur ou le médius contre le bec de la capsule qui verse, le liquide suivra le doigt avant de tomber sur le filtre; on règle ainsi parfaitement l'écoulement du liquide. Mais les cristaux restent en arrière; vous les poussez avec le doigt vers le bec de la capsule, où ils sont entraînés par l'urine.

En pratique, surtout si l'on a obtenu des cristaux un peu gros, et dans un liquide clair, il ne sera pas toujours nécessaire de faire passer toute l'urine sur le filtre et l'on peut agir de la façon suivante :

L'urine est agitée pour remettre en suspension les particules organiques (mucine, pyine, etc.) qui dans un milieu acide auraient pu se déposer. Après un instant de repos, pendant lequel les seuls cristaux se seront déposés à nouveau, on décante la plus grande partie du liquide qu'on rejette, ne soumettant au filtre que ce qu'il a fallu conserver pour ne pas entraîner les cristaux.

La partie filtrée peut de nouveau être versée dans la capsule, soit pour entraîner les cristaux restants, soit pour détacher du doigt ceux qui ont pu y adhérer.

En employant les papiers à filtre ordinaires, l'opération est des plus lentes et des plus ennuyeuses; il faut souvent plus d'une heure pour filtrer 200 centimètres cubes d'urine. C'est pourquoi *nous faisons usage d'un papier très-poreux dit à filtration rapide*. (Dépôt chez MM. Brewer frères, 43, rue Saint-André-des-Arts.)

Ce papier à filtration rapide est excellent pour séparer les précipités grenus ou plus généralement cristallins. Mais ce n'est pas tout.

L'inconvénient des petits filtres est le manque de pression résultant du peu de hauteur de liquide; c'est une cause très-efficace de ralentissement. L'opération devient au contraire très-rapide si l'on fait usage d'un *entonnoir à tube capillaire*. Ce point de pratique est trop important pour que nous le passions sous silence.

Un petit entonnoir conique, ayant environ 3 centimètres de hauteur, un angle d'ouverture de 60 degrés, se termine en bas par un tube capillaire de 12 centimètres à 15 centimètres de long. Ce tube fait fonction d'aspirateur, à la condition que le filtre de papier, quand il sera mouillé, vienne bien s'appliquer contre

l'entonnoir et intercepte toute circulation d'air latéralement. Rien n'est plus simple.

Pliez un morceau de papier en quatre, placez-le dans l'entonnoir, et ouvrez l'une des deux poches qu'il représente : le cône de papier double le cône de verre.

L'ouverture des entonnoirs est rarement assez bien calculée pour qu'il suffise de plier le papier en quatre, et il vaut mieux, le premier pli fait, faire le second, non plus carrément, mais un peu obliquement, ainsi que le représente la figure 1. Une fois mis en place, ce papier présentera encore deux poches, mais l'une plus grande que l'autre, c'est celle-là qu'on ouvre. On a obtenu en définitive un cône de papier dont l'angle d'ouverture est plus grand que celui de l'entonnoir de verre : dès lors, le papier, une fois mouillé, adhérera sûrement à l'entonnoir par sa partie supérieure, la circulation de l'air sera latéralement interceptée, et la filtration se fera librement sur toute la surface inférieure du filtre. On passe ainsi 200 centimètres cubes d'urine en moins de deux minutes.

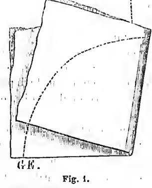


Fig. 1.

C'est surtout au niveau des plis que l'air pourrait trouver passage ; c'est donc en ces endroits qu'il faudra, à l'aide du doigt, bien appliquer le papier contre le verre.

L'écoulement peut être paresseux à commencer, quand par exemple il y a un certain nombre de bulles d'air dans le tube capillaire. On introduit alors par l'extrémité inférieure de celui-ci un fin fil de laiton qui, modifiant l'équilibre des bulles, détermine aussitôt l'écoulement.

Les *cristaux recueillis* sur le filtre sont d'abord lavés avec 20 à 30 centimètres cubes d'eau distillée pour entraîner l'urine ; puis avec autant d'alcool, dans la crainte presque toujours chimérique que de l'acide hippurique ne se soit également déposé. A moins d'un traitement spécial et tout à fait superflu, même dans une pratique rigoureuse, on laissera les cristaux en possession de la matière colorante qui les teinte ; l'erreur qui en résulte

est des plus minimes. Mais surtout ne jamais commettre la faute de décolorer l'urine par le noir animal.

3° *Pesée.* — Pour peser la substance recueillie, deux moyens se présentent :

1° Le plus simple consiste à laisser d'abord évaporer l'alcool du dernier lavage ; les cristaux détachés du filtre sont reçus sur une feuille de papier blanc satiné, d'où on les fait glisser dans une petite capsule de poids connu. Après deux heures d'étuve à 100 ou 105 degrés la capsule, pesée avec les soins habituels, fait connaître, par l'augmentation de poids, celui de l'acide urique.

Dans ce cas même, il ne serait pas nécessaire de dessécher la capsule et son contenu. Laissez-la pendant vingt-quatre heures à l'air libre et pesez : ce poids brut, multiplié par 0,825, vous donnera, à 2 ou 3 millièmes près, le poids réel de la substance supposée sèche. Nous conseillons le coefficient 0,825, car dans quatre expériences faites dans ce but sur des échantillons différents d'acide urique de l'urine, il a varié de 0,823 à 0,826.

2° Mais si la substance est en partie ou totalement en poussière, il sera presque impossible de la détacher du filtre sans perte sensible, et alors il est nécessaire d'employer un filtre en papier serré et de poids connu (pesée après dessiccation suffisante à 100 ou 105 degrés). Le filtre et son contenu seront desséchés de nouveau et pesés avec les précautions d'usage. L'augmentation de poids du filtre donne l'acide urique. Nous croyons être utile au lecteur en renvoyant à la fin de ce travail une note relative à l'emploi de l'étuve et de la balance.

4° *Correction relative à la solubilité.* — Outre le poids de l'acide urique recueilli et pesé, il en est resté dans l'urine, du fait de la solubilité.

En effet, si la substance est très-peu soluble dans l'eau et par suite dans l'urine, elle n'est cependant pas entièrement précipitable par les acides, qui ne font que la déplacer de ses combinaisons salines. Il est indispensable, sous peine d'erreur grave parfois, que cette portion restée en solution soit bien déterminée, afin d'en tenir compte.

La solubilité de l'acide urique est accusée très-diversement par les auteurs. D'après Méhu, il est soluble dans 1 800 parties d'eau bouillante, et dans 15 000 d'eau froide à 15 degrés. Mais d'autres auteurs disent 1 000, 1 200, 1 500, 20 000 parties d'eau ; certains même disent : totalement insoluble.

Ces différences tiennent évidemment à la manière d'opérer ; en tous cas une vérification était nécessaire, et voici la méthode que nous avons adoptée comme se rapprochant le plus des conditions dans lesquelles on opère la précipitation.

Etant donnée la solution d'un urate, j'en mets 200 centimètres cubes dans une capsule. Dans une seconde capsule, je verse également 200 centimètres cubes de solution, mais en outre 200 centimètres cubes d'eau distillée. Puis chaque capsule reçoit 2 pour 100 d'acide acétique cristallisable et est mise à la cave pendant quatre à cinq jours.

Au bout de ce temps, je recueille et pèse les cristaux. J'obtiens deux poids inégaux, bien que, en réalité, il y ait eu dans chaque capsule la même quantité d'acide urique, mais non le même volume de dissolvant. La différence des poids trouvés mesurera donc la quantité d'acide urique retenu en dissolution dans les 200 centimètres cubes d'eau ajoutés à la seconde capsule.

Je trouve ainsi que l'acide urique est soluble dans 20 000 parties d'eau ; soit 5 centigrammes par litre, ou 5 milligrammes par 100 centimètres cubes d'eau. Sur le même principe, mais par un problème un peu plus compliqué, j'ai constaté le même chiffre pour l'urine.

Cette correction de 5 milligrammes par 100 centimètres cubes n'est exacte qu'à la condition que le temps accordé à la précipitation aura été suffisant, ainsi que nous en avons déjà traité. Mais de plus, si, au lieu d'acide acétique, on employait l'acide chlorhydrique, la correction serait différente. En effet, M. Magnier a trouvé qu'avec 1 pour 100 d'acide chlorhydrique la correction devait être de 0g,0048 pour 100 centimètres cubes d'urine, et qu'avec 2 pour 100 d'acide la correction serait de 0g,0070.

On aurait tort de négliger la perte par solubilité, car dans bien des cas elle accapare tout l'intérêt de la recherche.

Ainsi, après trois jours de dépôt une urine ne laisse apercevoir aucun cristal ; devez-vous en conclure qu'elle ne contient pas d'acide urique ? Non assurément, mais vous pouvez affirmer qu'il n'y en a pas plus de 5 centigrammes par litre ; et si le sujet a uriné 4 à 5 litres, il aura pu en rendre, mais inaperçue, une quantité notable.

Semblable remarque doit être faite pour les cas de polyurie, et pour les effets du traitement dans les stations thermales où l'on

ingère souvent des quantités d'eau considérables. Il sera bien souvent nécessaire de concentrer l'urine par évaporation, avant toute autre manipulation.

Dans notre climat, et avec un genre mixte d'alimentation, la quantité d'acide urique rendue en vingt-quatre heures est en moyenne de 50 à 55 centigrammes.

Ajoutons qu'ici, comme pour l'urée, il est indispensable de tenir compte du genre d'alimentation.

Nous ne citerons que pour mémoire le procédé de dosage par la baryte; M. Magnier (1) déclare extrêmement douteux tout résultat obtenu par ce traitement, qui, du reste, ne présente aucun avantage de célérité.

(*La suite au prochain numéro.*)

## CORRESPONDANCE

### Sur le pao-pereira.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

En 1846, j'ai fait don au musée de l'Ecole de pharmacie de Paris d'un échantillon d'écorces de pao-pereira que le docteur Sigaud m'avait envoyées du Brésil; à la même époque, je publiais dans le *Bulletin général de thérapeutique* une monographie de cette substance; je la terminais par cette phrase :

« Espérons que le pao-pereira prendra rang dans notre matière médicale, lorsqu'une étude plus approfondie lèvera les doutes qui existent sur la famille de cet arbre. » Si, après trente et un ans, je rappelle aujourd'hui ce fait, c'est que MM. Bochefontaine et C. de Freitas ont omis de citer les noms de deux de nos maîtres dans la note qu'ils ont lue sur l'action physiologique du pao-pereira (séance du 20 et du 27 août dernier); je crois devoir cette réparation à MM. Guibourt et Pelletier, qui ont été et resteront une des gloires de la pharmacie française. En 1833, Guibourt a donné dans le *Journal de pharmacie* une description du pao-pereira.

En 1840, Pelletier avait retiré de cette écorce un alcali organique peu soluble, caractérisé par les belles couleurs qu'il prend au contact des acides sulfurique et nitrique concentrés.

Les travaux de ce savant chimiste sont venus confirmer les

(1) Magnier de la Source, *l'Acide urique, métamorphoses et dosages* (Delahaye, 1875).

recherches de M. Ezequeil Correra dos Santos, qui, en 1838, avait isolé de cette écorce un alcaloïde auquel il donna le nom de *péréirine*.

Groos, de Rio-Janeiro; Perreti, professeur de chimie à Rome; Behreng, pharmacien à Hambourg; Praff, ont attaché leur nom à l'étude du pao-pereira. Martius avait donné au pao-pereira le nom de *pieramina ciliata*, famille des cassaviées; Radel, d'après Ruiz et Pavò, le désigne sous le nom de *valleria*, de la pentandrie monogénie, famille des apocynées.

MM. Bochefontaine et C. de Freitas ont chargé M. Baillon, professeur de botanique, de déterminer sur un spécimen sec de feuilles et de tiges la place que doit occuper le pao-pereira parmi les végétaux; il s'est rangé de l'avis de M. Vellosii, qui, il y a bien des années, l'avait classé dans les apocynées. Le savant physiologiste Baillon propose de donner à cet arbre le nom de *geissomospermum læve*; il en résulte que les auteurs de la note à l'Académie des sciences concluent et proposent de changer la dénomination de l'alcaloïde qu'on retire des feuilles et de l'écorce de cet arbre : la *péréirine* porterait le nom de *geissospermine*. Cette substitution sera-t-elle acceptée par les thérapeutistes du Brésil? Je n'ose résoudre la question. Il n'en est pas de même pour l'écorce : je puis assurer que cette nouvelle dénomination ne sera pas acceptée au Brésil; car, à Rio-Janeiro, l'écorce du pao-pereira est un remède populaire contre la fièvre; et puis, pourquoi ne pas conserver à cette substance son nom, qui est consacré par le temps, que l'on retrouve dans les ouvrages d'histoire naturelle, dans l'*Officine* de notre honoré collègue Dorvault et dans les traités de matière médicale? C'est aux phamacologues à se prononcer; je m'incline d'avance devant leur décision.

Stanislas MARTIN, pharmacien.

Paris, 12 octobre 1877.

## BIBLIOGRAPHIE

*Traité du diabète*, par le docteur LECORCHÉ. Georges Masson, éditeur, 700 pages, Paris, 1877.

Le traité du diabète que vient de faire paraître le docteur Lecorché est assurément un des plus importants que nous possédions. Il doit cette importance à ce que cet auteur a envisagé cette maladie d'une manière plus large que ne l'ont fait, dans ces derniers temps, les Seigen, les Pavy et les Contani.

A l'exemple des anciens, le docteur Lecorché comprend sous le nom générique de *diabète* deux maladies, qu'il décrit séparément et qui, jusqu'à Th. Wellis, avaient été confondues : le diabète sucré et le diabète insipide.

La première partie de son ouvrage est consacrée à l'étude du diabète sucré. Dès l'abord, l'auteur établit la nécessité qu'il y a actuellement à reconnaître l'existence du diabète sucré proprement dit et celle de la glycosurie, qui constituent deux variétés distinctes du diabète sucré. Puis, il examine quel est l'état actuel de la science relativement à la glycogénie, quelle est la valeur des théories à l'aide desquelles on a voulu expliquer le mode de production du diabète. De toutes ces théories, la plus rationnelle, celle qu'il admet sans réserve, est celle de Cl. Bernard, ou théorie de l'hypersécrétion, qui est parfaitement appropriée à la nature du diabète proprement dit. La théorie de Voet ou de Leparque ne lui paraît applicable qu'à la glycosurie. Enfin, il passe successivement en revue les différents procédés employés pour reconnaître les doses et extraire le sucre que contient l'urine des diabétiques.

Ce n'est qu'après avoir bien établi toutes ces généralités qu'il aborde l'étude des deux variétés du diabète sucré, celle du diabète sucré proprement dit et celle de la glycosurie.

Nous ne le suivrons pas dans l'étude détaillée qu'il fait du diabète sucré proprement dit, de ses symptômes et de ses complications. Il est certains points, toutefois, qu'il aborde et qui méritent d'être mentionnés.

Ainsi, il appelle l'attention sur deux formes très-distinctes que peut revêtir cette variété de diabète : la forme aiguë et la forme chronique. Cette distinction qui, jusqu'à présent, n'avait été qu'incomplétement formulée, est assurément des plus importantes à connaître, aussi bien au point de vue du pronostic qu'au point de vue du traitement.

Il signale l'apparition, à certaine période de développement du diabète, de l'azoturie. Il fait voir toute la valeur de cette manifestation, qu'on peut utiliser pour établir l'âge du diabète, sa gravité.

Il établit d'une façon très-nette la marche qu'il suit, dans le cours du diabète, l'élimination du sucre, les conditions qui peuvent l'influencer.

Les complications, qui sont, de sa part, l'objet d'une étude spéciale, sont étudiées avec le plus grand soin. Il en est une qu'indique l'auteur et qui mérite de notre part une mention spéciale, attendu que, jusqu'à présent, elle avait à peu près passé inaperçue ou n'avait pas reçu de description à part : nous voulons parler de l'acétonémie.

L'auteur ne se contente pas de décrire le diabète essentiel chez l'adulte, il le décrit chez l'enfant; puis, il s'occupe des diabètes symptomatiques, cérébraux, goutteux, syphilitiques... Puis il arrive à l'étude du traitement, qui forme assurément une des parties les plus étendues de ce travail, car il y passe successivement en revue toutes les médications qui, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, ont été formulées contre cette maladie.

Il examine, à propos du traitement, l'opportunité de l'intervention chirurgicale chez le diabétique, et il arrive à cette conclusion, qu'avant de tenter une opération, on doit soumettre le malade à un traitement qui fasse baisser le chiffre du sucre.

La glycosurie, autre variété du diabète sucré, dont l'auteur s'occupe ensuite, après avoir décrit le diabète sucré proprement dit, ne constitue pas une maladie. Elle n'existe pas comme lui à l'état d'entité morbide. Elle n'est qu'un symptôme qui peut se manifester dans le cours d'états physio-

logiques et pathologiques divers, spontanés ou provoqués, que l'auteur passe successivement.

Les plus importantes de ces glycosuries, celles qu'il décrit, sont les glycosuries physiologiques des femmes enceintes, celle des nourrissons, des gens obèses, des vieillards, la glycosurie alimentaire ; puis viennent les glycosuries pathologiques, pulmonaire, cutanée, gastrique, cérébrale, hépatique, musculaire, paludéenne, typhique, etc., et enfin les glycosuries provoquées ou expérimentales.

La deuxième partie de ce traité est consacrée à l'étude du diabète insipide qui, comme le diabète sucré, comprend deux variétés : l'azoturie et la polyurie.

C'est au docteur Lecorché que l'on doit la première description de cette variété de diabète, qui avait été plutôt indiquée que décrite par Th. Wellis. Comme son nom l'indique, cette variété de diabète insipide est caractérisée par un excès dans l'élimination de l'urée, qui peut s'élever à 50, 60, 80 grammes par jour, et plus même.

L'auteur en étudie les symptômes, les complications. Il en discute la pathogénie et en indique le traitement.

Il en fait autant pour la polyurie, seconde variété du diabète insipide, et cherche à en prouver le mode de production pour en déduire les indications thérapeutiques les plus rationnelles.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

### ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 1er et 8 octobre 1877 ; présidence de M. Peligot.

**Note relative à l'antagonisme mutuel de l'atropine et de la muscarine** ; par M. J.-L. Prévost (de Genève) :

« Les expériences que je résume ici font partie d'une étude sur l'antagonisme physiologique, que j'ai communiquée le 14 septembre 1877 à la section des sciences biologiques du Congrès international des sciences médicales (Genève, 5e session, 9 au 15 septembre).

« On sait, depuis les expériences de MM. Schmiedeberg et Kopp, que l'atropine est antagoniste et antidote de la muscarine. En effet, non-seulement l'atropine est capable de faire cesser tous les symptômes produits par la muscarine, mais cet agent peut être considéré comme antidote de la muscarine, et empêche la mort d'être produite par l'administration d'une dose toxique de muscarine. Mes expériences n'ont fait que confirmer, à cet égard, les faits observés par MM. Schmiedeberg et Kopp, et par d'autres.

« L'antagonisme mutuel des deux poisons est nié jusqu'à ce jour par les divers expérimentateurs, qui tous ont soutenu que la muscarine ne produit pas d'effet sur les animaux qui ont reçu une dose même minime d'atropine.

« Mes expériences sont contraires à cette manière de voir, et démontrent qu'il suffit de recourir à des doses élevées de muscarine pour que ce poison produise ses effets toxiques chez les animaux préalablement atropinisés. Plusieurs expériences ont consisté à injecter localement dans les

artères de la glande sous-maxillaire (procédé de M. Haidenhain) une forte dose de muscarine chez des chats chloralisés, dans les veines desquels une dose de 1 à 5 milligrammes de sulfate d'atropine avait été injectée.

« Aussitôt que je suis arrivé à la dose de 10 à 20 centigrammes de muscarine, j'ai vu se produire une forte excrétion salivaire, comme si l'animal n'avait pas reçu d'atropine.

« En injectant la muscarine dans le bout périphérique d'une branche de l'artère mésentérique, j'ai vu se produire des contractions vermiculaires tétaniformes de l'anse intestinale correspondante, malgré l'atropinisation préalable des animaux en expérience (chats, lapins, coqs, pigeons). Ce résultat a été moins constant et moins brillant que pour la sécrétion salivaire.

« Dans plusieurs expériences, j'ai injecté, dans la circulation veineuse de chats préalablement atropinisés, de très-hautes doses de muscarine; les symptômes, salivaires, oculaires, intestinaux, respiratoires, dus à la muscarine, se sont produits :

« Sur un chat opéré le 31 juillet 1877, j'ai pu voir deux fois l'effet de la muscarine se montrer successivement, malgré l'injection préalable de sulfate d'atropine dans les veines, s'élevant la seconde fois à la dose de 5 milligrammes. Il a fallu recourir à des doses très-élevées de muscarine pour obtenir ce résultat.

« Deux milligrammes de sulfate d'atropine injectés d'abord ont été neutralisés par 76 centigrammes de muscarine.

« Cinq milligrammes de sulfate d'atropine injectés dans la même veine ont suspendu l'action de la muscarine, qui a réapparu à la suite d'une injection de 2g,20 de muscarine.

« Le chat en expérience a reçu en tout, et successivement, 7 milligrammes de sulfate d'atropine et 3 grammes de muscarine.

« Cette expérience a été répétée avec le même succès sur d'autres animaux. »

« Ces expériences me permettent de conclure que l'antagonisme de l'atropine et de la muscarine est mutuel, et qu'il suffit de recourir à des doses élevées de muscarine pour constater l'effet de ce poison chez des animaux préalablement atropinisés, fait que les expérimentateurs ont nié jusqu'à ce jour.

« Mes expériences n'ont eu en vue que l'étude de l'antagonisme des deux poisons et ne me permettent pas d'affirmer que la muscarine soit à haute dose l'antidote de l'atropine, comme l'atropine est l'antidote de la muscarine, même à faible dose. »

---

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 2 et 9 octobre 1877 ; présidence de M. Bouley.

**De la fièvre typhoïde dans l'armée.** — M. Léon Colin résume dans les propositions suivantes les plus importantes questions d'hygiène se rattachant au développement de la fièvre typhoïde dans l'armée :

I. Si le soldat est atteint de fièvre typhoïde plus souvent que l'habitant des villes où il tient garnison, on n'est point autorisé, dans la majorité des cas, à considérer cette fréquence relative du mal comme le résultat de foyers morbifiques d'une intensité spéciale engendrés par le milieu militaire lui-même.

II. La fréquence de la fièvre typhoïde dans l'armée dépend surtout du degré de réceptivité propre aux agglomérations d'hommes jeunes, robustes, non accoutumés au séjour des grandes villes.

III. L'accroissement actuel de la mortalité de l'armée française par la fièvre typhoïde est le résultat non pas d'une augmentation d'insalubrité du milieu militaire, mais d'une proportion aujourd'hui plus considérable des jeunes soldats spécialement enclins à cette affection.

IV. Si l'armée française a été considérée comme particulièrement sujette à la fièvre typhoïde, cette opinion indique la lenteur de la diffusion des découvertes de l'école de Paris, qui la première en a démontré les caractères anatomiques et cliniques.

V. La multiplicité des influences typhogènes, leur accumulation dans les épidémies à évolution rapide et à mortalité considérable, leur dissociation et leur atténuation dans les régiments soustraits au milieu morbifique, semblent indiquer que la cause de la maladie est elle-même inconsistante, décomposable, et ne se résume point en un agent unique préformé, offrant des causes exclusives et spécifiques.

VI. L'immunité relative des armées en campagne démontre que l'extrême réceptivité du soldat ne suffit pas à la création spontanée de la maladie dont certaines émanations morbifiques, résumées dans l'atmosphère des grandes villes, paraissent la cause la plus efficace.

VII. Les résultats obtenus dans l'armée par l'évacuation des foyers épidémiques pourraient devenir le point de départ de mesures analogues pour la population civile.

**Nouveau procédé de version.** — M. Guéniot communique un travail sur un procédé de version applicable aux cas difficiles, et qu'il désigne sous le nom de *procédé ano-pelvien*.

Ce procédé consiste essentiellement : 1° à s'aider du poids du corps pour faire pénétrer la main sans fatigue jusque vers le fond de la cavité utérine ; 2° à prendre comme point d'appui, pour les tractions à opérer sur le fœtus, l'arcade pubienne ou la pointe sacro-coccygienne à l'aide d'un doigt courbé en crochet dans le rectum ; 3° enfin à suivre, quant au reste de la manœuvre, les règles ordinaires de la version podalique.

D'après cette manière de faire, l'accoucheur, après avoir introduit sa main dans le vagin, avance le tronc jusqu'au contact du coude qui opère, puis il appuie du corps avec plus ou moins de force sur la saillie de l'olécrâne et sur la face postérieure du bras. L'avant-bras, ainsi poussé au gré de l'opérateur, porte en quelque sorte mécaniquement la main dans l'utérus et la fait cheminer presque sans fatigue à la recherche du siége. Dès que celui-ci est trouvé — ce qui d'ordinaire est beaucoup plus facile que d'atteindre un pied ou un jarret — on introduit un doigt dans le rectum et, à l'aide de ce doigt courbé en crochet, on tire soit sur le pubis, soit sur le sacrum, de manière à entraîner le bassin de l'enfant jusque dans l'excavation.

Ce procédé est surtout applicable dans les cas de présentation du tronc avec complication de tétanos utérin lorsque la dérotomie et l'éviscération du fœtus ont été reconnues impraticables ou jugées inefficaces.

M. Guéniot ajoute qu'il est le premier qui ait écrit sur la matière, mais que certains accoucheurs avaient déjà eu recours accidentellement à des tractions sur le siége.

**Rôle des alcalins dans l'économie animale.** — M. Mialhe donne lecture d'un travail sous le titre de : *Nouvelles Recherches sur le rôle des alcalins dans l'économie animale.*

Le fait de l'indispensable nécessité de la présence constante des alcalis dans les liquides de l'économie animale fut posé pour la première fois en 1824, par M. Chevreul. Seulement, ce savant l'attribue aux alcalis caustiques, tandis qu'il faut le rapporter aux bicarbonates alcalins.

Les faits acquis aujourd'hui à la science, dit M. Mialhe, permettent de dire : Le rôle des alcalins pour influencer les matières organiques et rendre leur oxydation possible au sein de l'économie animale, ne saurait être mis en doute, ainsi que je l'ai démontré dans différents mémoires sur la digestion, l'assimilation et l'oxydation organique ou vitale. Il existe dans les organes des animaux des corps inorganiques qui y exercent une activité incontestable, tels sont le fer, le phosphate de chaux, les bicarbonates alcalins, etc.

C'est, appuyé sur ces faits, que M. Mialhe a essayé dans ce travail de résoudre cette question : les bicarbonates alcalins administrés à hautes doses peuvent-ils donner naissance à une cachexie spéciale désignée sous le nom de *cachexie alcaline ?*

L'ensemble des arguments tirés de la chimie, de la physiologie et de la pathologie, qui sont longuement développés dans ce travail, conduisent M. Mialhe à résoudre cette question par la négative.

M. Mialhe, en terminant, soumet à l'Académie les considérations générales suivantes, relatives à l'administration des alcalins :

Que se propose-t-on en prescrivant les eaux bicarbonatées sodiques ? On a pour but d'introduire dans le sang une proportion de bicarbonate de soude suffisante pour modifier sensiblement la composition intime des matières albuminoïdes, avec lesquelles l'élément alcalin entre en combinaison, et par suite, d'activer les phénomènes d'oxydation organique ou vitale, ainsi que ceux d'endosmose et d'exosmose, de modifier la nature des sécrétions, etc. Or, quelle est la proportion de bicarbonate de soude qu'il convient d'introduire dans l'économie pour atteindre ce résultat? Il est impossible de répondre catégoriquement à cette question, et voici pourquoi : la proportion de base alcaline qui existe dans l'économie animale, soit à l'état de bicarbonate, soit à l'état d'albuminate, est loin d'être toujours la même, non-seulement chez les animaux des deux grandes classes, herbivores et carnivores, mais encore chez les animaux de la même espèce. L'homme, qui est omnivore, doit tenir le milieu à ce sujet et se rapprocher au point de vue de son alcalinité humorale ou des herbivores ou des carnivores, suivant son genre d'alimentation. C'est, en effet, ce qui a lieu ; aussi l'homme des villes a-t-il besoin d'une plus forte dose d'alcali pour ramener ses humeurs à l'état physiologique que le paysan, qui emprunte presque exclusivement sa nourriture au règne végétal. Voilà une première indication à laquelle un médecin physiologue ne doit pas manquer de s'arrêter. Le fonctionnement de la peau doit aussi ne pas être négligé; il doit se rappeler, en prescrivant les alcalins, qu'un malade qui transpire chasse une partie de ses acides hors de l'économie, et partant, demande pour être convenablement alcalisé une proportion moindre de base alcaline. Il doit aussi ne pas oublier qu'un malade vivant au grand air et se livrant à un exercice musculaire a besoin, pour être alcalisé, d'une quantité de bicarbonate plus faible qu'un malade qui vit dans l'inaction. Il doit, enfin, tenir compte de l'élévation de la température, parce qu'elle accélère l'alcalisation de l'économie, à la manière sans doute de l'exercice forcé, et aussi parce qu'elle agit sur le système nerveux à ce point même que les malades ne supportent cette médication qu'avec beaucoup de fatigue pendant les grandes chaleurs.

Reste une question qui a aussi son importance : je crois qu'il convient d'administrer d'*emblée* la dose maxima que l'on se propose de prescrire au malade pendant toute la durée du traitement; seulement à doses fractionnées, car il est essentiel de maintenir toujours l'économie au même degré d'alcalisation. Et, à ce sujet, je recommande l'usage du papier de tournesol pour s'assurer de la nature chimique des urines, car rien n'intéresse autant le médecin que la connaissance du milieu chimique où s'accomplissent les mystérieux phénomènes morbides qu'il est appelé à traiter. Notre collègue, M. Cl. Bernard, a dit dernièrement à l'Académie des sciences que le sucre est un élément vital constant et nécessaire du sang. Eh bien, je dirai à mon tour, avec non moins de conviction, que les bicarbonates alcalins constituent un élément vital constant et nécessaire du sang et de l'économie tout entière.

**Des gaz de l'estomac et de l'intestin.** — M. le docteur Leven lit un travail intitulé : *Des gaz de l'estomac et de l'intestin, et de la dyspepsie flatulente*. Voici les conclusions de ce travail :

En résumé, les aliments ne paraissent pas produire de gaz; ceux que l'on trouve dans le tube digestif viennent de l'air extérieur, du sang et des matières fécales.

Les gaz qui se produisent dans la dyspepsie flatulente ne sont pas dus à la décomposition de l'aliment, mais proviennent des trois sources que nous venons d'indiquer; ils sont mis continuellement en mouvement par les contractions pathologiques des fibres musculaires de l'intestin, expulsées par la bronche ; ils sont continuellement renouvelés ; leur production peut être incessante, aussi bien chez un individu à jeun que chez celui qui est nourri.

Le symptôme production de gaz signifie donc une irritation de l'intestin, qui est toujours consécutive à une dyspepsie stomacale déjà ancienne.

La marche de la maladie et le traitement à suivre pour la guérison confirment ces données de l'observation clinique.

Il n'est pas besoin de chercher une médication contre les gaz ; du reste, les poudres que l'on appelle *absorbantes*, comme le charbon, n'absorbent pas de gaz, ce que j'ai vérifié expérimentalement. Si le charbon en bloc absorbe des gaz, dès qu'il est réduit en poudre il a perdu toute propriété absorbante.

**Des officiers de santé.** — M. le docteur GALLAND lit un mémoire fort intéressant sur les opérations interdites aux officiers de santé. Il montre les imperfections de la loi.

« Ces imperfections, dit-il, et bien d'autres encore qu'il serait facile de relever, portent à conclure qu'au lieu de demander des modifications de détail aux lois qui régissent l'exercice de la médecine et de la pharmacie, il faut, comme l'a conseillé dans son dernier compte rendu le secrétaire général de l'Association des médecins de France, provoquer résolûment la révision générale de l'ensemble de nos lois professionnelles, et demander aux pouvoirs publics qu'ils préparent enfin un code complet contenant, réunies sous un même titre, toutes les dispositions législatives, tant à l'enseignement qu'à la pratique de l'art de guérir. »

---

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 3 et 10 octobre 1877 ; présidence de M. PANAS.

**Eviscération partielle du fœtus pour remplacer les procédés d'embryotomie.** — M. LIZÉ (du Mans), membre correspondant de la Société, envoie la relation d'un cas dans lequel cette manœuvre lui a réussi, alors qu'il ne pouvait pratiquer la version. Quand l'accoucheur ne peut introduire la main entière de manière à embrasser le cou du fœtus, on ne peut faire la détroncation par aucun procédé. L'éviscération, au contraire, est possible ; elle consiste à ouvrir la cage thoracique et la cavité abdominale pour en extraire les viscères qui y sont contenus ; cette opération est surtout commode quand le bras est dégagé au dehors. On extrait ensuite le fœtus, en appliquant un crochet mousse sur la colonne vertébrale et en l'attirant ainsi.

M. GUÉNIOT. M. Lizé regarde comme impossible la version dans le cas de tétanos de l'utérus après l'administration de l'ergot de seigle. Impossible n'est pas le mot. Récemment dans un cas, M. Depaul, après avoir eu recours à l'éviscération, a cependant été forcé ensuite de pratiquer la version. La colonne vertébrale s'était rompue lorsqu'il avait appliqué sur elle le crochet mousse.

J'ai fait hier à l'Académie de médecine une lecture pour proposer un nouveau procédé de version dans ces cas difficiles : il consiste à porter un doigt dans l'anus et à tirer en prenant un point d'appui sur le coccyx et sur l'os iliaque.

**Abcès des os.** — M. DESPRÉS. M. Duplay a lu récemment une belle observation d'abcès des os diagnostiquée sur le vivant et guérie par la trépanation. Il est entré dans mon service un malade de vingt-six ans qui, à l'âge de dix-sept ans, s'est fait une fracture de jambe traitée à la campagne. Il a guéri, mais il s'est aperçu que sa jambe était restée plus longue que l'autre. Deux ans après, il a ressenti dans cette jambe des douleurs qui ont été suivies d'un abcès sous-périostique ; la suppuration a duré assez longtemps, mais il n'est pas sorti d'os Il a repris son travail. La jambe continuait à augmenter de volume, lorsque, il y a cinq mois, le malade a ressenti des douleurs violentes à la partie moyenne. L'os était

uniformément tuméfié; il n'y avait pas d'inégalité de la surface, sauf au niveau de la fracture. La douleur existait dans le point le plus renflé de ce développement fusiforme. J'appliquai d'abord sur l'os des pointes de feu tous les trois jours ; le malade, se trouvant mieux, a voulu sortir de l'hôpital, mais il est revenu avec des douleurs de plus en plus vives. J'ai diagnostiqué un abcès intra-osseux : j'ai fait hier matin la trépanation de l'os au point le plus douloureux, je suis arrivé sur un abcès. Le malade a été soulagé et aujourd'hui, vingt-quatre heures après l'opération, il est relativement bien. Ce petit abcès siégeait dans l'épaisseur de l'os, et loin du canal médullaire; il renfermait environ une cuillerée à café de pus et il était tapissé par une membrane tomenteuse.

Les théories de la formation des abcès des os que l'on a produites jusqu'à ce jour sont au nombre de deux. Pour les uns, les abcès des os sont des nécroses centrales des os dans lesquelles le séquestre est peu à peu résorbé et finit par disparaître ; il ne reste plus que la cavité de l'os tapissée par quelques boutons charnus. Dans l'autre théorie, l'abcès serait dû à une ostéite interstitielle.

Ces deux théories sont évidemment soutenables, mais j'en proposerai une troisième qui m'est suggérée par le fait que je viens de vous exposer. Voilà un jeune homme qui s'est fait une fracture à l'âge où les os se développent encore; il marche de bonne heure après l'accident et se fait un gonflement fusiforme de son tibia; il y a là ce que Gerdy appelait de l'ostéite condensante. Je pense que chez mon malade un épanchement du sang s'est produit dans un canal oblitéré et dilaté au-dessus du point coarcté et qu'il s'est fait de la suppuration dans le foyer hématique. En effet, cet abcès était situé dans la portion dure de l'os, dans la portion atteinte d'ostéite condensante. On pourrait admettre, il me semble, que, dans certains cas, le mécanisme de la formation des abcès des os peut être celui que je viens d'indiquer.

M. Duplay. M. Desprès assimile à tort les abcès qu'il a vus à ceux que M. E. Cruveilhier a décrits dans sa thèse inaugurale. Les abcès décrits par M. Cruveilhier ont été désignés par lui sous le nom d'abcès épiphysaires. Quant à la théorie formulée par M. Desprès, il me paraît difficile d'admettre un épanchement sanguin dans un organe microscopique comme un canal de Havers.

M. Cruveilhier. Tous les abcès dont j'ai parlé dans ma thèse étaient des abcès épiphysaires. Quant au canal médullaire, il n'existe pas après une ostéite condensante, surtout lorsqu'il y a eu fracture.

Dans certains cas on observe des douleurs tout à fait analogues à celles des abcès des os et, cependant, s'il existe une cavité, elle contient non pas du pus, mais un liquide à peine teinté.

M. Terrier. Tous les abcès des os ne sont pas des abcès épiphysaires. Dans les observations citées par M. Cruveilhier, il y a des abcès de l'épiphyse, il y en a d'autres situés un peu au-dessus et d'autres situés dans l'intérieur même de la diaphyse de l'os. La trépanation est parfaitement indiquée, même lorsque ces douleurs violentes sont dues à l'ostéite condensante sans qu'il y ait d'abcès.

Dans le cas de M. Desprès, il s'agit d'un individu jeune qui, plus que tout autre, était prédisposé à l'ostéite. Je crois que chez lui le traumatisme a donné lieu à de l'ostéite qui s'est généralisée; il est possible que dans un point il y ait eu une inflammation un peu plus intense et qu'elle ait suppuré.

M. Houel. Il y a des abcès, même volumineux, qui siégent au niveau de l'épiphyse supérieure ou de l'inférieure; mais il y a des abcès qui siégent dans d'autres points, dans des cavités très-grandes et à parois excessivement denses.

Il y a aussi des abcès du canal médullaire indépendants de ceux qui siégent au niveau de l'épiphyse.

Il y a une troisième forme d'abcès siégeant, comme les précédents, presque uniquement au tibia; ils déterminent un gonflement de l'os seulement sur une de ses faces; il semble qu'ils se soient formés en dehors de l'os; il se fait une nouvelle couche périostique, et sous le périoste un peu de liquide s'enkyste et suppure. Je pourrais apporter ici une douzaine

de pièces du musée Dupuytren; c'est un nombre assez considérable, car il y a dix ans cette affection n'était pas connue.

M. Desprès. J'ai déjà pu voir sur mon malade que la paroi était assez épaisse entre le périoste et la cavité. Entre la cavité et la face externe de l'os, il y avait près de 2 centimètres.

**Sclérème inflammatoire des grandes lèvres.** — Il y a trois ans, M. Le Dentu a communiqué à la Société de chirurgie une observation intitulée : *Variété peu connue d'engorgement de la mamelle*. J'ai observé un fait analogue chez une petite fille de dix jours.

Le 30 décembre 1874, on m'apporta une petite fille de dix jours qui avait à la région lombo-sacrée un abcès avec décollement et amincissement des tissus. J'ouvris cet abcès; il s'en écoula un pus sanguinolent. Ce même jour je vis sur la grande lèvre droite une tuméfaction d'apparence inflammatoire. Deux ou trois jours après, la grande lèvre tuméfiée était devenue énorme, très-rouge, et cependant elle était rénitente; je ne pus trouver un point de suppuration. Après quatre ou cinq jours, la grande lèvre diminua un peu de volume et l'autre grande lèvre se prit à son tour; et ainsi de suite à plusieurs reprises; il n'y eut pas de suppuration. Sur ces entrefaites, les membres inférieurs devinrent le siége de plaques rouges disséminées présentant l'apparence du phlegmon diffus. Je ne fis pas d'incision parce que la mort était imminente. En effet, l'enfant succomba au bout de quelques jours.

A l'autopsie, j'acquis la certitude qu'il n'y avait pas eu de suppuration des grandes lèvres. De même, dans les membres qui avaient été le siége du prétendu phlegmon diffus, il y avait un liquide séreux, mais il n'y avait pas de pus. Je ne trouvai d'altération dans aucun point du squelette; les vaisseaux et les ganglions lymphatiques étaient également sains. La véritable lésion était une lésion viscérale, il y avait un degré considérable d'atélectasie dans les deux poumons.

M. Guéniot fait ressortir l'analogie de cette lésion avec l'œdème dur de la pustule maligne et des oreillons.

**Ostéo-sarcome ou ostéo-chondrome du fémur.** — M. Le Dentu. J'apporte ici les pièces d'une malade à laquelle j'ai fait ce matin une désarticulation de la cuisse. C'est une femme de cinquante ans qui, il y a quatre ans et demi, pour la première fois, ressentit des douleurs très-violentes au niveau du condyle interne du fémur. En février 1875, la malade s'est aperçue qu'il se produisait en ce même point une tuméfaction qui a pris des proportions considérables. Elle est entrée à l'hôpital le 1er octobre. Après l'avoir laissée reposer huit jours, je l'ai opérée ce matin. La circonférence de la tumeur était de 64 centimètres, toute la cuisse du côté malade avait des dimensions plus considérables que celle du côté opposé. Vers la partie moyenne de la cuisse on constatait encore une différence de 6 centimètres. Vers la partie supérieure du fémur, l'os était à peu près normal. On ne pouvait hésiter qu'entre un sarcome et un enchondrome. La fréquence des tumeurs à myéloplaxes, tumeurs myéloïdes ou à grandes cellules, m'avait fait pencher vers la première opinion ; vers la fin cependant, surtout après avoir vu une gravure du dernier fascicule publié par M. Houel, je m'étais plutôt rattaché à la seconde. Rien dans la forme de la tumeur n'indiquait sa nature d'une manière très-nette. Il y avait de l'élasticité un peu partout, la douleur était très-vive au toucher. La peau était à peu près intacte, sauf une coloration violacée produite par la distension. Jusqu'à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen de la cuisse, il y avait des veines variqueuses.

L'état général n'était pas mauvais, sauf un peu de maigreur ; rien dans les viscères ne paraissait anormal. J'ai pratiqué la désarticulation de la cuisse par le procédé à deux lambeaux. La dissection et la désarticulation se sont faites facilement; cependant, vers le milieu de l'opération, nous avons constaté chez la malade un état lipothymique qui a disparu au bout de quelques instants. J'ai employé la méthode de Lister, mais je me suis trouvé en présence d'un des inconvénients possibles de cette méthode : le refroidissement par la pulvérisation. J'ai placé trois points de suture profonde et quatre tubes à drainage.

La tumeur n'a pas encore été examinée au microscope, mais elle a l'aspect d'un enchondrome.

On peut se demander quelles sont les chances de l'amputation ou de la désarticulation en pareil cas. Ce qui m'a déterminé à faire la désarticulation, c'est l'état de la peau, la présence de veines variqueuses qui me montraient que plus haut encore il devait exister du tissu morbide, ou du moins modifié. Le canal médullaire en effet est loin d'être sain.

Au moment de terminer les diverses sutures, j'ai senti dans l'épaisseur de la peau, vers le point correspondant au grand trochanter, un petit nodule induré dont je ne connais pas encore la nature.

---

## SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 10 octobre 1877 ; présidence de M. Bucquoy.

**Sur le vinaigre antiseptique.** — M. Pennès complète la communication qu'il a déjà faite à la Société sur son vinaigre antiseptique à l'acide salicylique (voir t. XCII, p. 426). Il montre par de très-nombreux faits obtenus dans les hôpitaux de Paris que ce vinaigre est un excellent désinfectant qui paraît avoir aussi une action très-favorable sur la cicatrisation des plaies de mauvaise nature.

**Sur le traitement des métrorrhagies par les injections sous-cutanées d'ergotine.** — M. Constantin Paul lit un mémoire sur ce sujet (voir plus haut).

**De l'action de l'acide salicylique sur les urines ; production de l'albuminurie.** — M. Gubler, en administrant l'acide salicylique, a remarqué que dans certains cas l'urine diminuait de quantité, tandis que dans d'autres elle augmentait. Lorsqu'en effet l'acide salicylique agit sur des reins normaux, il y a diurèse ; sur des reins lésés, au contraire, il y a diminution de la quantité des urines ; dans ce cas même, on trouve de l'albumine parfois en quantité considérable. Si on supprime l'acide salicylique, l'albumine disparaît peu à peu, et l'emission de l'urine se fait selon les conditions ordinaires. Il y a donc là deux indications : d'abord à forte dose, l'acide salicylique peut produire une lésion rénale, et ensuite lorsque les reins sont congestionnés, il est imprudent de prescrire ce médicament.

M. Bucquoy appuie les observations de M. Gubler, et se demande si ce n'est pas d'urémie que meurent si rapidement certains malades traités par l'acide salicylique. Il cite de plus un cas où cette substance a été la cause d'un avortement à six mois.

M. Byasson a cherché à déterminer la transformation de l'acide salicylique ingéré par l'homme. Voici les conclusions auxquelles il a été amené à la suite de nombreuses expériences :

1° L'acide salicylique ingéré par l'homme à l'état de salicylate de soude apparaît dans les urines et peut y être constaté vingt-cinq minutes après son administration (par la réaction si sensible du perchlorure de fer) ; une dose de 3 grammes s'élimine en trente-six à quarante heures environ.

2° Dans son passage à travers l'économie une portion de l'acide salicylique s'élimine en nature, une autre portion est transformée en salicine, en acide salicylurique et probablement en acide oxalique.

3° Les premières urines, émises quelques heures après l'ingestion de 2 ou 3 grammes de salicylate de soude, dévient à gauche le plan de polarisation. La déviation est due à la salicine produite.

4° Le salicylate de soude augmente, dans l'urine, la proportion des substances azotées et de l'acide urique.

5° La salicine ingérée par l'homme s'élimine en nature et avec ses propriétés optiques dans les quelques heures qui suivent son ingestion.

Mais par quelle réaction chimique se fait cette transformation du salicylate de soude en saliciue ou en acide salicylurique ? On ne peut faire que des hypothèses, mais le fait n'en reste pas moins définitivement acquis à la science.

## RÉPERTOIRE

### REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
### REVUE DES THÈSES

**Nouveau procédé opératoire appliqué au *genu valgum*.** —Le docteur A. Ogston rapporte le fait suivant dans *the Edinburgh Medical Journal* d'avril :

Le malade, âgé de dix-huit ans, avait été atteint du typhus à sept ans, et depuis lors la difformité s'était développée peu à peu jusqu'à présenter l'aspect le plus exagéré ; tout traitement par les attelles et les appareils avait été fait en vain.

Le patient étant chloroformé, on fléchit le genou gauche, autant que possible, et la cuisse tournée en dehors. Un ténotome d'Adams, long et solide, fut introduit sous la peau, à 3 pouces et demi au-dessus du sommet du condyle interne, sur la face interne de la cuisse, et en arrière jusqu'à la bifurcation de la ligne âpre allant rejoindre le condyle. La lame fut portée en avant, en bas et en dehors, sur la face antérieure du fémur, son bord tranchant étant tourné vers l'os. Lorsque la pointe put être sentie sous la peau, dans la rainure intercondylienne, le bord tranchant fut pressé contre l'os, et l'on divisa les parties molles et le périoste en retirant le bistouri d'un mouvement lent mais ferme.

La plaie extérieure ainsi faite avait environ un tiers de pouce de long, et formait l'entrée d'un trajet sous-cutané, dont la direction en avant du fémur était oblique, et s'arrêtait dans la cavité articulaire. La scie d'Adams, pour la division sous-cutanée du col du fémur, fut introduite dans le trajet, et le condyle fut scié en dirigeant lo tranchant de la scie en arrière. On pouvait se rendre un compte exact de la position de la scie, en sentant sa pointe agissant peu à peu en arrière dans la rainure intercondylienne. Aussitôt que l'on pensa que le condyle était presque entièrement séparé, et que la scie était arrivée près du creux poplité, on retira cet instrument. Le genou fut alors complétement étendu, puis, avec les mains, et le genou de l'opérateur comme point d'appui, on redressa de force le genou du malade en portant la jambe en dedans. Le reste des adhérences du condyle avec le fémur cédèrent avec un craquement à l'aide d'un effort très-modéré, et subitement la jambe devint aussi droite qu'un membre sain, et même on pouvait la mettre un peu dans la position du *genu varum*.

Toute l'opération fut pratiquée sans le jet de vapeur phéniquée, et en observant minutieusement les précautions indiquées par Lister ; on pansa ensuite la jambe par la méthode antiseptique. On termina le bandage à l'aide d'une attelle de Lister, la jambe et la cuisse étant maintenues en ligne droite au moyen de coussins, et l'opéré fut placé sur un matelas dur.

La réaction fut presque nulle. La température, prise avec soin, ne dépassa jamais 38 degrés. L'articulation, d'abord remplie de sang, ne devint jamais chaude ui douloureuse, et, le 2 juin, on cessa l'emploi de l'attelle et des bandages, et on commença les mouvements passifs.

Le 6 juin, l'autre genou fut opéré de la même manière avec un résultat aussi favorable, la température n'ayant jamais dépassé 38°,2. L'attelle et les bandages furent enlevés le 21 juin, et on commença les mouvements passifs.

Les mouvements furent continués aux deux jambes pendant un mois ;

ils s'accompagnèrent d'abord de craquements et de frottements, comme si des cartilages rugueux se mouvaient l'un sur l'autre, chaque fois qu'on fléchissait les genoux à angle droit; il n'y eut jamais de douleur, et les mouvements devinrent rapidement plus doux jusqu'au 9 juillet, sept semaines et demie après l'opération sur le genou gauche et moins de cinq semaines après celle du genou droit; alors on lui permit de se lever et de marcher. — Les mouvements devinrent très-vite normaux, et on donna l'exéat au malade le 21 juillet. — Il marchait alors parfaitement bien. Les rotules tendaient à prendre une position plus normale. (*The Edinburgh Med. Journ.*, avril 1877.)

---

**De l'action de certains médicaments sur la sécrétion biliaire du chien.** — MM. Rutherford et Vignal, expérimentant à ce sujet, ont obtenu les résultats suivants :

L'ipécacuanha, à la dose de 3g,50, en poudre, mêlé à une certaine quantité de bile, et placé dans le duodénum, stimule puissamment le foie. Même 20 centigrammes ont un certain effet sur un chien pesant environ 15 livres. La bile sécrétée sous son influence avait une composition normale quant aux éléments biliaires propres. Il n'y eut pas d'effet purgatif, mais la sécrétion du mucus intestinal fut augmentée. La composition de la bile ne dénotait nullement une augmentation de la sécrétion du mucus des glandes des conduits biliaires.

La *coloquinte* serait, d'après ces auteurs, un hépatique d'une puissance considérable; elle rend la bile plus aqueuse, mais n'augmente pas la quantité des éléments biliaires. Elle stimule aussi considérablement les glandes intestinales.

Le *sulfate de soude*, donné à doses de 3g,50 deux fois répétées, et en une seule dose de 30 grammes, augmente la sécrétion biliaire.

Le *sulfate de magnésie* n'a pas d'action cholagogue.

Le *sulfate de potasse* est évidemment un stimulant hépatique puissant. Tout en rendant la bile plus aqueuse, il augmente la quantité d'éléments biliaires. Quand il agit comme purgatif, il irrite très-légèrement la muqueuse intestinale.

Le *sel de Rochelle* (Rochelle salt) est un stimulant hépatique, mais son action sur l'homme n'est probablement pas très-grande.

Le *calomel* leur a donné les résultats suivants :

1° A doses de 60 centigrammes, de 30 centigrammes, ou de 12 centigrammes plusieurs fois répétées, lorsqu'on le met *sans bile* dans le duodénum d'un chien à jeun, il produit un effet purgatif, variant suivant la dose ; mais, loin d'augmenter la sécrétion, il la diminue, comme cela arrive avec une substance qui n'est pas un stimulant hépatique, le sulfate de magnésie, par exemple.

2° *Mélangé à la bile* et introduit alors dans le duodénum, le résultat est le même, bien qu'on donnât le calomel à doses de 6 centigrammes plusieurs fois répétées, et que, par conséquent, il ait pu agir sur le foie avant de produire l'action purgative.

3° Si l'on soumet 30 centigrammes de calomel à une chaleur de 37°,8 pendant dix-sept heures à l'action de l'acide chlorhydrique dilué au même degré que le suc gastrique humain, on n'obtient pas plus de 17 dix-milligrammes de chlorure de mercure. Les auteurs ne pensent pas que cette quantité soit produite dans des circonstances ordinaires, et Scott a montré que, données à dose purgative, les pilules de mercure n'augmentent pas la quantité de bile, mais la diminuent, au contraire. (*Brit. Med. Journ.*, 9 juin et 7 juillet 1877.)

---

**Bons effets des injections sous-cutanées d'ergotine dans un cas de goitre fibro-vasculaire.** — L'influence manifeste de l'ergotine sur les éléments contractiles des tissus du système vasculaire ont conduit divers médecins à essayer cette substance dans le traitement d'hémorrhagies de nature variée et de certaines tumeurs vasculaires. On connaît à ce sujet les résultats obtenus par Hildebrandt et autres dans la cure des tumeurs fibreuses de l'utérus.

Le docteur Sainclair Coghill vient d'obtenir un succès tout aussi remarquable dans un cas de goitre *avec exophthalmie*. La tumeur était très-volumineuse, et comprimait la trachée et l'œsophage de façon à gêner considérablement la respiration et la déglutition. Il y avait urgence à intervenir.

On se décida pour les injections d'ergotine faites sous la peau, aussi près que possible de la substance de la tumeur. On employa les disques d'ergotine à la glycérine, dissous simplement dans l'eau ; chaque disque renferme 2 centigrammes d'ergotine. On commença par un disque et l'on porta progressivement la dose à 6 centigrammes. Les injections étaient faites à la température du sang. On en fit seize en tout, les quatre premières quotidiennement, les quatre suivantes à deux jours d'intervalle, et les autres à distance plus grande. Le traitement dura en tout deux mois.

La diminution de la tumeur ne tarda pas à se manifester, mais ce qu'il y eut de curieux c'est que, les injections étant faites sur le lobe étroit, qui était le plus volumineux, le lobe gauche et le lobe central s'atrophièrent plus rapidement que le lobe droit. Comme autres particularités remarquables, l'auteur signale encore une diminution du poids total du corps de 14 livres, sans altération de la santé générale, et la disparition des règles pendant la durée du traitement.

Le résultat définitif fut que le lobe gauche reprit son volume normal, tandis que les lobes droit et médian ne perdirent que la moitié de leurs dimensions morbides.

Comme phénomènes généraux imputables à l'ergotine, nous devons citer aussi une sorte d'excitation vasculaire après chaque injection, avec congestion et sensibilité de la tête.

M. Coghill pense que l'administration par la voie hypodermique est préférable à l'ingestion par l'estomac ; il croit que, dans ce dernier cas, l'ergotine en contact avec les fluides du tube digestif subit diverses modifications qui en altèrent les propriétés. (*The Lancet*, 4 août 1877, p. 158.)

**Traitement abortif du bubon.** — Le docteur Conway préconise le moyen suivant : l'épiderme qui recouvre la tumeur ayant été enlevé à l'aide d'un liquide vésicant, dans l'étendue d'un shilling, on applique sur la surface dénudée un tampon de charpie trempée dans une solution saturée de perchlorure de mercure, puis un cataplasme de farine de lin sur le tout, et on le laisse en place pendant vingt-quatre heures.

On trouve alors une escharre grisâtre, et, d'après les résultats obtenus, plus cette eschare est dure, plus le succès est certain et rapide.

On continue les cataplasmes pendant deux ou trois jours, et il ne reste qu'une plaie nette, granuleuse, qui guérit à l'aide d'un pansement simple ; quant au bubon, il disparaît pendant ce temps.

Douze cas de bubon inguinal, dont dix étaient accompagnés de chancres mous du pénis, furent ainsi traités avec les meilleurs résultats. A part une douleur aiguë, mais de peu de durée, qui suit immédiatement l'application de la solution mercurielle, on n'a observé aucun accident. (*The Lancet*, 4 août 1877, p. 159.)

**Du traitement de l'insomnie.** — Voici les conclusions du travail de M. Villemin sur l'insomnie et sur son traitement :

1° Le sommeil a pour cause la diminution d'action des cellules nerveuses usées par le travail fonctionnel. Ces conditions physiques modifient l'innervation vaso-motrice ; l'afflux du sang diminuant, l'activité du cerveau est suspendue et la réparation des éléments nerveux s'opère.

2° La cause habituelle de l'insomnie est la persistance d'activité des éléments nerveux centraux, sous l'influence d'une excitation quelconque interne ou externe ; elle peut dépendre aussi d'une congestion active du cerveau, qui entretient l'activité fonctionnelle des cellules.

3° L'insomnie peut encore résulter d'un état d'éréthisme nerveux coïncidant avec l'anémie générale, et provenant d'une modification de la modalité des éléments nerveux.

4° Pour le traitement de l'insomnie, il importe avant tout d'en rechercher la cause. L'insomnie passagère sera presque toujours arrêtée par le retour aux prescriptions de l'hygiène.

5° La cause de l'insomnie symptomatique de maladies aiguës ou chroniques ne pouvant être, dans la plupart des cas, rapidement écartée, on aura recours aux médicaments hypnotiques, en tête des-

quels se placent l'opium et ses alcaloïdes.

6° La morphine est le principe le plus somnifère de l'opium; la narcéine et la codéine, moins actives, ne laissent pas à leur suite le malaise que produit la morphine. Ces préparations conviennent surtout contre l'insomnie de la douleur; elles sont contre-indiquées quand il existe de la congestion cérébrale.

7° Le bromure de potassium, dont la propriété hypnotique est bien moins puissante, est indiquée dans l'insomnie avec excitation circulatoire comme pour l'insomnie nerveuse où les opiacés sont souvent inefficaces. On l'emploie avec succès chez les enfants. Il est contre-indiqué quand il existe une anémie très-prononcée.

8° Le sulfate de quinine, comme le bromure, paraît exercer sur les éléments nerveux une action qui a pour conséquence la décongestion de l'encéphale; de même que ces deux médicaments, le chloroforme en potion réussit surtout dans l'insomnie nerveuse.

9° L'hydrate de chloral est un hypnotique franc, supérieur par l'instantanéité de son action. Il convient pour presque tous les cas d'insomnie, sauf dans certaines affections dyspnéiques et cardiaques, et quand il existe une grande débilité.

10° L'insomnie des vieillards et celle des individus affaiblis, anémiques, sera parfois combattue avec succès par la médication tonique, vin, éther, amers, hydrothérapie. (*Archives générales de médecine*, juin 1877, p. 641.)

---

**Du péritonisme et de son traitement rationnel.** — Le professeur Gubler étudie, sous le nom de *péritonisme*, les symptômes multiples qui résultent de perturbations apportées au péritoine. Voici comment il résume son travail :

1° Les graves complications des lésions abdominales, mises sur le compte de la péritonite, n'appartiennent pas en propre à cette phlegmasie. Elles font parfois défaut dans les inflammations les plus intenses, et souvent elles apparaissent en dehors de toute inflammation notable de la séreuse abdominale.

2° Le syndrome morbide surajouté aux lésions traumatiques ou spontanées du bas-ventre est constitué par des troubles sympathiques ou réflexes des grandes fonctions de circulation et d'hématose. Je lui ai imposé le nom de *péritonisme*, afin d'exprimer son caractère nerveux et de constater son indépendance par rapport à la phlegmasie péritonéale.

3° Le caractère contingent de ces accidents, le triste privilége infligé au genre humain, comparé à l'immunité relative des espèces voisines, toutes ces circonstances se réunissent pour montrer que le développement du péritonisme tient à une impressionnabilité excessive ainsi qu'à des réactions exagérées du système nerveux trisplanchnique, chez des races particulières ou des individus prédisposés.

4° Dès lors il est permis d'espérer qu'en diminuant cette susceptibilité et refrénant les actions réflexes qui en sont les conséquences, on placera les sujets dans des conditions favorables à l'évolution régulière du travail morbide local, sans courir le risque de voir surgir des complications générales souvent impossibles à arrêter.

Ici, plus que dans tout autre cas peut-être, il vaut mieux prévenir que d'avoir à réprimer.

5° Il importe donc, dans le cours des affections primitivement locales aussi bien que dans les localisations abdominales des maladies générales, de suivre d'un œil attentif les débuts et les progrès de la lésion, afin d'intervenir à temps pour empêcher le développement des complications sympathiques.

Cette sollicitude est particulièrement commandée dans les cas de fièvre typhoïde avec ulcération profonde de l'iléon au niveau des plaques de Peyer, dans ceux de typhlite et de pérityphlite intenses, de cholécystite et d'hépatite suppurée, d'ulcères simples ou cancéreux du canal alimentaire, d'inflammations aiguës des kystes ovariques ou autres, de métro-péritonites et de péritonites circonscrites, à tendance suppurative.

6° Dès que la phlegmasie, devenue intense, éveille une vive sensibilité du ventre avec distension de la région, par atonie musculaire de l'intestin, et donne lieu à des indices de répercussion sur tout le

système ganglionnaire, le médecin doit intervenir en vue d'assurer la tolérance de l'appareil nerveux, de ramener l'impressionnabilité des nerfs du trisplanchnique et les réactions des centres réflexes à un mode mineur, et de faire descendre l'exquise nervosité humaine au niveau de celle des types zoologiques immédiatement inférieurs.

7° Or, de tels moyens existent dans notre arsenal thérapeutique. La grande classe des nervins nous en offre de plusieurs sortes, sur l'efficacité desquelles l'expérience clinique s'est déjà prononcée : ce sont des narcotiques, et, par-dessus tous, l'opium ; ainsi que des stimulants diffusibles, parmi lesquels les alcooliques tiennent le premier rang.

8° Toutefois, les anesthésiques, principalement l'éther et le chloroforme, jouent un rôle considérable dans la prophylaxie du péritonisme, lorsqu'il s'agit de traumatismes prévus et voulus, c'est-à-dire d'opérations chirurgicales pratiquées sur les organes du bas-ventre.

Non-seulement l'ovariotomie est rendue plus facile par l'anesthésie prolongée, mais le succès de cette grande opération n'est guère possible qu'à cette condition. (*Journal de thérapeutique*, n° 20, 1877, et n°s 2, 3, 4, 5 et 6, 1877.)

**Du pouls veineux produit par la chloroformisation.** — M. le docteur Noël a basé son travail sur plus de cinquante observations; d'après lui, le phénomène existe chez la plupart des sujets, sans distinction de sexe ou d'âge ; il apparaît toujours à la même période de l'anesthésie, c'est-à-dire pendant le réveil. Dans ces conditions, les veines jugulaires internes, les veines sous-clavières, et, dans un peu plus de la moitié des cas, les jugulaires externes, la faciale même parfois, sont le siége de battements isochrones au pouls radial, battements qui, à la vue, semblent très-vifs, mais ne donnent, à la palpation, qu'une impression légère. A chacun de ces battements correspond un double mouvement ondulatoire ; la réplétion la plus marquée précède de très-près le pouls radial ; l'affaissement le plus prononcé le suit immédiatement. Ces pulsations, étudiées plus spécialement au niveau de la jugulaire externe, où le phénomène est surtout significatif, disparaissent à la suite de la compression de la veine au bas du cou ; elles persistent au contraire quand le vaisseau est comprimé à la limite supérieure de la région cervicale. Elles durent pendant une demi-heure environ, en diminuant graduellement d'intensité ; pendant tout ce temps, la palpation et l'auscultation du cœur, l'examen de la respiration et du pouls n'accusent aucune modification particulière.

M. Noël fait remarquer ensuite que ce phénomène indique un trouble profond dans le fonctionnement du cœur ; aussi conseille-t-il au chirurgien de surveiller attentivement l'opéré pendant la période de retour. (*Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 1876, p. 727.)

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

### TRAVAUX A CONSULTER.

*De l'action des principes médicamenteux isolés et combinés*, par G. Polli (*Annali de chimica applicata alla medecina*, août 1876, p. 104).

*Note sur le traitement heureux de trois cas de pityriasis rubra* à la clinique des maladies cutanées du *Pensylvania Dispensary for Skin Diseases*, par Russus H. Hinton (*Philadelphia Medi Times*, 15 sept. 1877, p. 585).

*L'Arséniate de quinine* et *les Fièvres intermittentes*, par le professeur Guido Baccelli (*Annali di chimica*, sept. 1877, p. 171.)

*Leçon clinique sur l'hyperventilation* dans certaines maladies, par le Dr Handfield Jones (*the Lancet*, 22 et 29 sept. 1877, p. 417 et 453).

*De l'atmosphère arsenicale* et des sources arsenicales chaudes des sulfatares de Pozzuoli, près de Naples, dans le traitement de la phthisie (id., p. 456).

*Incision du col de l'utérus dans les métrorrhagies*, par Th. Savage (id., p. 488).

*Cas d'ovariotomie exceptionnellement difficile, par suite de nombreuses adhérences*, par Lawson Tait (id., p. 462).

*Rupture spontanée de l'utérus* dans sa portion cervicale, sa nature et son mécanisme, par Angus Macdonald (*Edinburgh Med. Journ.*, septembre 1877, p. 193).

*Extirpation du larynx*, par David Poulin (*the Lancet*, 13 octobre, p. 530).

*Cas d'anévrysme multiple*, dont l'un, situé à la partie supérieure de la fémorale droite, fut oblitéré par l'introduction d'un corps étranger dans le sac anévrysmal, par William Macewen (id., p. 536).

*Névralgie sciatique par compression mécanique* (utérus gravide), guérie à l'aide des courants galvaniques, par le docteur Crapols (l'*Imparziale*, 30 septembre 1877, p. 545).

*Note thérapeutique sur le chlorure de calcium*, par Sinclair Coghill (*the Practitioner*, octobre 1877, p. 247).

*De quelques moyens destinés à combattre les douleurs consécutives à l'accouchement*, par le docteur Allan Jamieson (id., p. 279).

*Des bons effets du nitrate de plomb dans quelques maladies chirurgicales*, par le docteur Calletti (*il Raccoglitore medico*, 30 septembre 1877, p. 253).

## VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — Le docteur Guyot, médecin en chef do l'hospice de Rozoy-en-Brie (Seine-et-Marne), est nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Faculté de médecine de Paris. — Par arrêté du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts, en date du 11 octobre 1877, en exécution du décret du 20 août dernier, MM. les agrégés chargés d'un service hospitalier, et MM. les médecins et chirurgiens des hôpitaux ci-après désignés, ont été chargés, pour une période de dix ans, des cours annexes de clinique suivants : MM. les docteurs : Besnier, cours clinique des maladies de la peau ; Archambault, cours clinique des maladies des enfants ; Panas, cours clinique des maladies des yeux ; Tillaux, cours clinique des maladies des voies génito-urinaires ; Fournier, cours clinique des maladies syphilitiques (formes secondaires et tertiaires) ; Mauriac, cours clinique des maladies syphilitiques et vénériennes.

En outre, M. le docteur Voisin a été chargé, pour l'année scolaire 1877-1878, d'un cours complémentaire des maladies mentales à l'hospice de la Salpêtrière.

Nécrologie. — Le docteur Pugol (d'Argelès-sur-Mer), à l'âge de quatre-vingts ans. — Le docteur Lefaive, chirurgien en chef de l'hospice de Beaune. — Le docteur Vincenot (de la Meuse), tué par un coup de feu. — Le docteur Morice, qui avait exploré la Cochinchine. — Le docteur Henry Lawson, professeur de physiologie à l'Ecole de médecine de l'hôpital Sainte-Marie de Londres.

*L'administrateur gérant* : O. DOIN.

# THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

## Du traitement de la teigne tondante par l'huile de croton (procédé du docteur Ladreit de la Charrière);

Par le docteur Cadet de Gassicourt, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie.

Depuis que, s'inspirant de la découverte de Gruby, M. Bazin a publié ses beaux travaux sur la nature parasitaire des teignes, le traitement de ces maladies a été transformé. La méthode empirique a fait place à la méthode rationnelle, et, le principe une fois admis, les médecins n'ont plus varié que sur des questions de détails.

*Traitement par l'épilation.* — Empruntant aux frères Mahon le procédé à l'épilation, qu'il perfectionnait en le régularisant et en le faisant reposer sur une base scientifique, M. Bazin et les médecins qui ont suivi sa méthode se sont proposé un double but :

1° Détruire le parasite;

2° Limiter ses ravages en circonscrivant son action.

On a cherché à atteindre le premier résultat par l'emploi varié des parasiticides : huile de Cade, pommade au turbith, lotions de sublimé, etc. L'action de ces agents est secondée par l'épilation, qui, en enlevant les cheveux malades, débarrasse le cuir chevelu d'une partie des parasites, et rend plus facile la destruction des autres.

Pour atteindre le second, c'est encore à l'épilation qu'on a recours : on fait une sorte de chemin de ronde en arrachant les cheveux sains autour de la plaque malade sur une largeur de 1 à 2 centimètres, d'abord pour ne pas laisser échapper quelques cheveux malades qui pourraient être implantés sur des surfaces saines en apparence, ensuite pour arrêter la diffusion du parasite en faisant le désert autour de lui.

Rien de plus logique que ce procédé; son principe est inattaquable, surtout si on l'applique à la teigne faveuse et à la teigne tonsurante, en laissant de côté la pelade. Pour celle-ci, en effet, l'épilation ne peut s'attaquer qu'aux cheveux sains qui l'entourent, elle respecte forcément la surface malade, car, suivant la spirituelle expression de mon collègue et ami M. Bergeron, on

n'épile pas l'ivoire ; et, depuis la découverte du champignon de la serviette, on se demande s'il est bien nécessaire d'isoler une maladie dont la nature parasitaire est aussi problématique.

Pourtant, quelque bonne qu'elle soit, la méthode de M. Bazin ne l'est pas également pour le favus et pour la tondante. Je ne crois pas, quant à moi, qu'il soit possible d'en trouver une meilleur pour guérir la teigne faveuse ; elle est aussi rapide qu'efficace. Mais il n'en est pas de même de la teigne tonsurante ; ici, deux reproches principaux lui ont été adressés : d'abord, la guérison est lente ; elle se fait attendre six mois, un an, dix-huit mois, et même davantage; les guérisons en moins de six mois ne se voient guère, même à Saint-Louis, et sont beaucoup plus rares assurément que M. Bazin ne l'avait pensé. Ensuite, la nécessité même de l'épilation est un sérieux obstacle à la vulgarisation de la méthode ; il faut de l'habitude, de l'habileté pour bien épiler, et la teigne est malheureusement beaucoup plus commune que ne le sont les bons épileurs.

Traitement sans épilation. — On a pensé alors que la difficulté serait résolue, si on possédait un parasiticide assez puissant pour tuer vite le champignon, qui mourrait sans avoir le temps de se propager ; l'épilation deviendrait ainsi inutile pour limiter ses ravages, et pour aider à sa destruction. Il suffirait de raser le cuir chevelu au niveau de la plaque malade, et cette opération, courte et facile, permettrait l'application du topique directement sur la peau.

Mais, ici, un nouvel embarras se présentait : il fallait trouver un topique qui ne fût ni trop peu ni trop actif, qui tuât le trichophyte, mais qui ne tuât pas le follicule pileux, en l'enflammant outre mesure, en un mot un parasiticide qui ne fût qu'un excitant du cuir chevelu. Jusqu'à présent tous les topiques, même le collodion sublimé de M. le docteur Bucquoy, ne m'avaient pas paru remplir les conditions voulues.

Chargé d'un service de teigneux à l'hôpital Sainte-Eugénie, j'étais fort tourmenté de voir les enfants rester dix-huit mois, deux ans, trois ans et plus dans mes salles, qui se transformaient peu à peu en école primaire (ce dont j'étais loin de me plaindre, d'ailleurs), grâce au zèle vraiment maternel de la sœur du service, et à son indifférence épilatoire, lorsque, vers le mois de juillet de l'année dernière, le docteur Ladreit de La Charrière vint me proposer un nouveau mode de traitement de la teigne par

l'huile de croton. Ce procédé, sur lequel il attirait en même temps l'attention de M. le docteur Lailler, a fait déjà l'objet d'une note publiée dans le tome XCI, page 91, année 1876 du *Bulletin de thérapeutique*, et a été présenté par son auteur à l'Académie de médecine.

TRAITEMENT PAR L'HUILE DE CROTON. — Il n'est pas précisément nouveau : les applications d'huile de croton ont été faites autrefois par plusieurs médecins, notamment par M. Lailler lui-même, et quelques réclamations de priorité se sont élevées déjà ; je ne m'étonne que de leur petit nombre, car une idée si simple a dû venir à beaucoup d'esprits. Mais ici, l'idée première n'est rien, le mode d'application est tout ; j'ai voulu me rendre compte, sans idées préconçues, de la valeur de ce moyen, qui, jadis, n'avait pas donné de merveilleux résultats, mais qui, autrement appliqué, pouvait être très-utile.

Je dois ajouter que j'ai employé ce procédé presque exclusivement dans la teigne tonsurante ; je n'en ai jamais fait usage dans la teigne faveuse. On sait que la teigne faveuse, plus fréquente à la campagne, se présente rarement à notre observation ; mais j'avais une raison particulière pour ne pas la traiter par l'huile de croton ; je la dirai plus loin.

Quant à la pelade, plus rare aussi que la tondante, elle a été soumise par moi au même traitement, mais les résultats que j'ai obtenus diffèrent beaucoup de ceux que j'ai observés dans la tondante, et seront étudiées à part.

C'est donc du traitement de la teigne tondante que je vais m'occuper exclusivement.

Voici d'abord en quoi consiste le procédé de M. Ladreit de La Charrière ; il est d'une extrême simplicité :

*Procédé de M. Ladreit de La Charrière.* — Le topique se compose d'un mélange à parties égales d'huile de croton, de cire vierge et de beurre de cacao ; on donne à ce mélange, qui est solide, la forme d'un petit bâton de 2 centimètres de diamètre sur 10 centimètres de longueur, et on le recouvre d'une feuille d'étain, pour protéger contre son action les doigts de l'opérateur.

Le mode d'application est le suivant : on rase la plaque tondante, et on l'enduit d'une couche du topique, que l'on fait fondre par des frictions répétées. On recouvre d'un linge la plaque ainsi enduite. Au bout de deux à trois jours, la peau en-

flammée se recouvre de croûtes plus ou moins épaisses. Il faut alors appliquer des cataplasmes de fécule de pomme de terre ou une calotte de caoutchouc pour les faire tomber. Ordinairement, cinq à six jours plus tard, c'est-à-dire huit jours après l'application d'huile, si les soins ont été bien donnés, les croûtes sont tombées, le cuir chevelu est nettoyé et l'on peut juger soit de l'opportunité d'une nouvelle application, soit de la nécessité de la temporisation.

Telles sont les indications qui m'avaient été données par M. Ladreit de La Charrière; je les ai suivies avec scrupule, estimant que je devais me mettre dans des conditions identiques d'expérimentation. Les résultats qu'il m'annonçait étaient d'ailleurs superbes : la durée extrême de la tondante ainsi soignée par lui avait été de *six semaines*, et il ne comptait pas un seul insuccès!

Voici maintenant les résultats de mon expérience personnelle; s'ils ne sont pas aussi brillants que ceux de mon confrère et ami, ils ne laissent pas que d'être encourageants. Je ne me contenterai pas, d'ailleurs, d'exposer les faits bruts, et de dresser une statistique inanimée; rien ne me semble plus dangereux et plus faux : je me propose d'analyser les observations que j'ai recueillies, de montrer les bons et les mauvais côtés de la méthode, les indications à suivre, les dangers à éviter, et j'enregistrerai les revers avec moins de satisfaction, mais avec autant d'impartialité que les succès.

(*La fin au prochain numéro.*)

---

## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

### Du traitement radical de l'ischurie produite par l'hypertrophie prostatique (1);

Par le docteur E. Bottini.

*Indications.* — En règle générale, on doit employer la *cautérisation* dans les hypertrophies partielles et très-peu avancées de la portion du verumontanum et des lobes latéraux de la prostate; tandis que l'*incision* est préférable dans l'hypertrophie totale et

---

(1) Suite et fin, voir le numéro précédent.

uniforme de la glande, ou dans l'hypertrophie partielle, mais qui présente une tumeur très-prononcée et dans l'hypertrophie de la portion du verumontanum (lobe moyen d'Heverard Home) avec soulèvement de la muqueuse vésicale (valvules vésico-prostatiques).

Dans les hypertrophies de deux lobes il est plus prudent de diviser le sinus interlobaire, c'est-à-dire l'enfoncement situé entre les deux éminences, plutôt que de diviser l'un des promontoires.

De cette façon par une incision courte et limitée on ouvre un passage suffisant à l'urine, tandis que, étant obligé de diviser le promontoire entier, il faudrait, pour obtenir le même résultat, le diviser à toute hauteur, en sacrifiant ainsi inutilement une plus grande étendue de tissu.

*Contre-indications.* — Nous n'avons pas besoin de rappeler ici les contre-indications, qui sont communes à toutes les grandes opérations ; nous ne mentionnerons que celles qui concernent plus particulièrement notre sujet.

Il ne faudra pratiquer ni la cautérisation ni l'incision :

1° Dans tous les cas dans lesquels on aura constaté l'inertie de la vessie, soit par hypotrophie, soit par paralysie du détrusseur ; en effet, après avoir ouvert un chemin par l'opération, la force d'expulsion ferait défaut, et l'opération n'aurait pas de résultat pratique ;

2° Dans tous les cas, dans lesquels l'urine est franchement et largement purulente, ou très-profondément changée dans sa composition ;

3° Lorsqu'on a des symptômes, ou tout simplement des graves soupçons, qu'il existe en même temps une altération organique des reins. Si on opérait dans ces conditions, on s'exposerait ouvertement à un insuccès, qui compromettrait la valeur de la méthode, tandis que, pour être dans le vrai, il serait imputable à une fausse application.

Voici maintenant les observations :

Obs. I. — Lonetti Louis, âgé de soixante ans, entra à l'hôpital de Novare, le 27 septembre 1875, pour une cataracte double. Depuis trois ans il est tourmenté d'un besoin fréquent d'uriner, besoin qu'il satisfait seulement en partie, en prenant des positions étranges et en poussant beaucoup. Quelquefois même il avait de l'ischurie complète. Je le tins en observation pendant quelque temps, et l'ayant examiné à nouveau je constatai que la

vessie était distendue jusqu'à l'ombilic, avec ténesme douloureux. Je fis le cathétérisme, par lequel je constatai que la force du détruseur était complète, et ensuite avec la sonde de Mercier, je pus voir que l'ischurie était produite par une *hypertrophie très-notable du lobe moyen de la prostate*. Un examen plusieurs fois répété me confirma dans le diagnostic. En attendant, si on ne pratiquait pas le cathétérisme, le malade n'urinait que par régurgitation. Le 26 octobre, en présence de plusieurs de mes confrères, je pratiquai sur ce malade l'adustion de la prostate avec mon galvano-cautère, cautérisation qui dura environ trois minutes, et que je n'arrêtai que lorsque je me fus aperçu, par l'enfoncement du bec de l'instrument, que la carbonisation était suffisante.

Le malade ne s'est plaint qu'au moment où on a éteint le cautère, bien qu'on entendît clairement la prostate crépiter à quelques mètres de distance. Ayant retiré l'instrument sans aucune difficulté et sans une tache de sang, le malade fut reporté dans son lit; je lui prescrivis 8 centigrammes d'opium dans les vingt-quatre heures.

La température fut prise toutes les trois heures, et ne présenta pendant toute la durée du traitement que quelques fractions de degré de différence de la température normale. Deux heures après l'opération, le malade, à sa grande surprise et satisfaction, émit des urines d'abord un peu rouges, et ensuite, le matin suivant, des urines tout à fait claires. Le besoin d'uriner se faisait sentir toutes les deux ou trois heures avec la sensation d'un peu de cuisson. Le troisième jour, les urines contenaient des débris d'eschare avec un léger dépôt de muco-pus. Au douzième jour, les urines redevinrent normales.

Le 7 novembre, après que je me suis assuré par la palpation abdominale et par le cathétérisme que la vessie ne contenait plus d'urine qu'à l'état normal, et que, l'expulsion avait lieu à plein canal et avec gros jet, le malade était transféré dans le service des yeux pour être opéré de sa double cataracte.

Depuis lors, le malade ne présente plus aucun désordre du côté des organes génito-urinaires.

Obs. II. — Rossi (Jean), âgé de quarante-neuf ans, paysan, entre dans mon service, le 28 octobre 1875, pour être guéri de la dysurie.

Il raconte que depuis longtemps il urine avec beaucoup d'efforts, et que le jet est petit et court. Depuis six mois il est obligé d'uriner toutes les heures, et jamais plus d'un demi-verre d'urine; les efforts qu'il fait sont tels, qu'il s'est développé des hémorrhoïdes multiples.

A l'examen, il présente une distension notable de la vessie qui arrive jusqu'à l'ombilic, une hypertrophie de la prostate, particulièrement du lobe gauche. La vessie se contracte bien. Aucune complication dans l'état général. Après avoir vidé sa vessie

presque complétement, il resta vingt-quatre heures sans émettre une seule goutte d'urine. La vessie s'était distendue autant que le jour précédent ; je me persuadai facilement que l'émission de l'urine n'avait lieu que par regorgement.

Le 31 octobre, je pratiquai l'incision thermo-galvanique de la prostate en correspondance du segment inférieur droit, où on rencontrait une moindre épaisseur du tissu morbide.

L'incision avait deux centimètres de longueur et un et demi d'épaisseur. On a entendu distinctement le crépitement de la combustion dans le mouvement de va-et-vient de la lame incandescente, mouvement lent et uniforme à mesure que la résistance du tissu morbide cédait. Le malade ne se plaignit que d'*avoir éprouvé une sensation de brûlure vive, mais instantanée, à la fin de l'opération*, c'est-à-dire lorsqu'on a éteint la lame. Transporté sur son lit, le malade émit deux heures après 100 grammes d'urine légèrement rouge, évacuation qui se répétait naturellement quatre fois dans la nuit avec une sensation de brûlure.

Le deuxième jour, il évacua 1 300 grammes d'urine rougeâtre, avec un très-petit dépôt de muco-pus. Le 9 novembre, c'est-à-dire dix jours après l'opération, le malade, se sentant remis, voulut partir. Les urines, qui présentaient pendant ce temps un peu de mucus, étaient émises avec un jet uniforme et régulier, et toutes les quatre heures. La palpation abdominale démontra l'absence d'urine dans la vessie. Jamais de réaction fébrile. J'ai revu le malade, deux mois après, en parfait état de santé, et travaillant à la campagne.

Obs. III. — M. A. P..., âgé de soixante-trois ans, d'Alexandrie, de Piémont, à formes herculéennes, vint me consulter, le 11 octobre 1875, pour des désordres du côté des voies urinaires. Il n'a jamais été malade, sauf un ulcère avec adénopathie et un rhumatisme du genou droit et du coude gauche, affections qui guérirent complétement.

Depuis plus de deux ans, il s'aperçoit qu'il a une grande difficulté à uriner; que l'urine lui tombe presque sur les pieds, et qu'à chaque émission il en perd un peu involontairement. Au mois de janvier 1875, après un voyage de deux heures en voiture, il fut pris d'ischurie ; le cathétérisme fut impossible et il n'urina que dix-huit heures avec de graves souffrances. A la suite de cet accident, il ne s'occupa plus que de sa vessie; il crut être atteint d'un calcul vésical et suivit toute sorte de traitements. A la fin, il vint me consulter, comme je vous ai dit, et je le trouvais atteint d'une hypertrophie notable de la prostate, particulièrement de la portion du verumontanum et du lobe gauche. La vessie arrivait à quatre travers de doigt au-dessus du pubis. Je fis le cathétérisme avec une sonde à courbe prononcée, et j'extrayais presque un vase d'urine. Je ne vidais pas complétement la vessie. Le détruseur se contractait faiblement. Je lui prescris l'usage des prépa-

rations de strychnine et, le 22 novembre, ayant constaté que la vessie se contractait beaucoup mieux, je pratiquais l'incision avec le galvano-cautère en suivant la même manœuvre que dans le cas précédent. L'incision avait 2 centimètres de profondeur.

Quatre heures après, le malade urinait librement et sans efforts. Pas de réaction générale ; seulement, le deuxième jour, on constata un peu d'œdème du prépuce, qui disparut facilement après quarante-huit heures. Les urines, qui étaient rougeâtres les premiers jours, devinrent normales en très-peu de temps. Il urinait à peu près toutes les cinq heures et avec un gros jet. Quelques jours après il sortait tout à fait rétabli. La guérison s'est maintenue.

Obs. IV. — M. N. W., Suisse, âgé de cinquante-six ans, directeur d'une usine, très-actif, d'une constitution très-forte, vint me consulter le 22 mai 1876.

Il s'est aperçu, depuis quatre ans, que le jet de l'urine était très-faible, les besoins d'uriner très-fréquents. Depuis huit mois, il est obligé d'uriner toutes les demi-heures et il en perd même involontairement quelquefois, particulièrement s'il se trouve en voiture ou en chemin de fer.

A l'examen je constate : distension de la vessie de quatre travers de doigt au-dessus du pubis, hypertrophie de la prostate en rapport du verumontanum et du lobe gauche, de façon que le pavillon de la sonde exploratrice de Thompson doit être abaissé jusqu'au niveau du bord inférieur de la cuisse pour arriver en vessie. J'évacuais presque 2 litres d'une urine brunâtre et très-fétide contenant une grande quantité de leucocytes et de cristaux prismatiques de phosphates ammoniaco-magnésiens. La vessie était inerte. Après quinze jours d'administration des préparations de strychnine et des injections d'eau phéniquée, 1 pour 100, l'état de l'urine s'était beaucoup amélioré et la vessie se contractait bien.

Je soumis alors (10 juin) le malade à l'incision de la prostate. Avec mon prostatotome, j'intéressais la portion de l'urèthre qui se trouvait entre le lobe moyen et le lobe gauche de la prostate ; l'incision avait 2 centimètres et demi de longueur. Le malade ne souffrit point. Je pratiquais ensuite le lavage de la vessie avec la pompe de Mayer. A huit heures du soir, après avoir évacué un demi-litre d'urine d'un seul jet, il fut pris d'une forte fièvre uréthrale, frisson intense et sueur profuse. Le matin suivant, il était tout à fait apyrectique. Tout se passa bien ; le dixième jour, l'eschare se détache, et vingt jours après l'opération les urines sont devenues normales ; leur émission est très-facile et à plein jet. La distension de la vessie est disparue et le malade se porte très-bien.

Obs. V. — En décembre 1875, le sieur P. G., âgé de cinquante-deux ans, coiffeur, au teint jaunâtre, vint me consulter parce

qu'il souffre de dysurie depuis plus de trois ans. Depuis deux mois la dysurie a tellement augmenté, qu'il ne peut pas faire une barbe sans être obligé d'interrompre pour aller uriner. Il ne peut pas compter combien de fois il urine par jour.

En pratiquant le cathétérisme je constate une hypertrophie de la portion de la prostate en rapport avec le verumontanum. La vessie est très-distendue et le détruseur se comporte bien.

L'hypertrophie du lobe moyen n'étant pas trop prononcée, je pratiquai la cautérisation avec le galvano-cautère. L'opération fut faite, selon les mêmes règles, le 11 janvier 1876. La combustion dura deux minutes et demi. Le malade ne souffrit pas.

Le soir il fut atteint d'ischurie, et je fus obligé de le sonder avec une bougie olivaire. Le jour suivant il put uriner avec un peu de cuisson. Pas de réaction fébrile. L'eschare tomba le douzième jour ; et les urines, qui, les premiers jours, étaient un peu purulentes, devinrent normales. L'émission avait lieu à plein canal et avec un jet uniforme et continu. Pas de distension de la vessie, et l'état général très-amélioré.

Un mois après l'opération, la sonde de Mercier entrait sans la moindre difficulté en vessie.

Obs. VI. — M. S. P... (de Plaisance), âgé de soixante-quatre ans, de constitution faible, toujours maladif, a souffert de plusieurs bronchites ; il toussait si souvent, que par les efforts de la toux il se produisit deux volumineuses hernies scrotales. Etant employé du gouvernement, il restait assez longtemps sans avoir besoin d'uriner; mais depuis cinq ans, il était obligé d'interrompre ses occupations à cause des besoins incessants et répétés d'uriner; ces besoins allaient en augmentant. Je l'examinais le 17 avril 1877, et je le trouvais atteint d'une ischurie produite par une hypertrophie des lobes moyen et droit de la prostate. Je proposais l'incision, qui fut pratiquée le 22 du même mois. Avant l'opération, le lobe vésical remontait à deux doigts au-dessus du pubis. Le malade urinait par regorgement, toutes les demi-heures dans la journée, et quatre fois au moins pendant la nuit. J'ai incisé le septum interlobaire dans la longueur de 2 centimètres; quatre heures après, le malade urinait naturellement un demi-vase d'urine très-ammoniacale. Le deuxième jour, il fut atteint d'un ténesme vésical très-intense, qui fut calmé par un suppositoire d'opium et de belladone. Le cinquième jour, l'opéré était délivré de ses souffrances. Huit jours après l'opération, l'eschare sortait en petits morceaux, et le cinquième elle était complétement éliminée. Cinq jours après, le malade n'urinait pas plus de huit fois dans la journée, et on ne constatait plus le globe vésical au-dessus du pubis. Au mois de septembre, il avait repris ses occupations et il pouvait rester quatre heures sans sentir le besoin d'uriner.

Obs. VII.— M. M. S..., commandant en retraite, vint me con-

sulter, le 7 mai 1877, pour une ischurie complète qui dure depuis deux ans. C'est un individu assez gros, robuste, âgé de soixante ans. Depuis dix ans il s'est aperçu d'une difficulté notable en urinant, surtout pour émettre le premier jet, qui n'apparaissait sans de violents efforts, tandis qu'il perdait les dernières gouttes d'urine sans s'en apercevoir. Cette dysurie alla tellement en augmentant, qu'il fut obligé de quitter le service actif et d'accepter l'emploi de commandant de place. Il suivit plusieurs traitements sans aucune utilité. Il y a dix-huit mois, il fut atteint d'une ischurie complète, qui l'obligea d'employer toujours le cathéter, sans quoi il ne peut pas émettre une seule goutte d'urine. Je l'examine avec la sonde de Thompson et je constate une hypertrophie médiocre de la prostate en correspondance du verumontanum ; le détruseur est actif ; la cavité de la vessie n'est pas trop dilatée, et les urines, en proportion normale, sont pourvues d'un abondant dépôt muqueux.

J'employais la cautérisation thermo-galvanique le 12 mai. Après avoir accroché le lobe hypertrophié, je rendais le cautère incandescent, je détruisais le tissu morbide dans l'épaisseur de 1 centimètre et demi environ.

Le malade supporta l'opération sans une plainte. Quatre heures après il urinait naturellement, malgré une très-forte cuisson. La nuit suivante, il urinait trois fois en émettant 800 grammes d'urine légèrement rougeâtre. Le jour suivant, il ne peut plus uriner, et nous fûmes obligés de pratiquer le catéthérisme, même dans la journée du 14. Mais dans la nuit du 14 au 15, il recommença à uriner naturellement, et cela ne s'arrêta plus pendant toute la durée du traitement.

Le dixième jour, l'eschare tomba en petits morceaux, sans donner lieu à la plus petite hémorrhagie.

Vingt-cinq jours après l'opération, le malade était complétement guéri.

De ces observations il résulte que :

1° Tous les individus ainsi opérés étaient atteints d'ischurie permanente, avec distension notable de la vessie ;

2° On ne constata jamais aucune hémorrhagie ni primitive, ni secondaire, ni même la perte de quelques gouttes de sang;

3° Pour tous les opérés le rétablissement de la fonction urinaire fut immédiat, constant et permanent;

4° Excepté quelques accès de fièvre uréthrale, accident qui survient même après un simple cathétérisme, il n'y eut à noter la plus légère complication;

5° La réaction traumatique fut très-légère, pour ne pas dire nulle, bien qu'il s'agissait d'individus épuisés par les souffrances et d'un âge avancé.

Je dois dire, pour terminer, que les instruments furent construits par les frères Boriglione, de Novare, et qu'ils présentent toute la solidité, la précision et la finesse désirables (1).

## CHIMIE MÉDICALE

### Des procédés de dosage de l'acide urique (2).

PROCÉDÉ GAZOMÉTRIQUE;

Par le docteur G. Esbach, chef du laboratoire de l'hôpital Necker.

PREMIÈRE PARTIE.

Dosage par le manganate de potasse. — Ce procédé constitue l'une des étapes de nos recherches. Ne le trouvant mentionné dans aucun auteur, nous allons l'indiquer en raison des services qu'il peut rendre, tout en lui préférant de beaucoup le dosage gazométrique.

Faites dissoudre 1 gramme de permanganate de potasse dans 400 centimètres cubes d'eau distillée et conservez dans un flacon bouché à l'émeri, après avoir décanté, mais non filtré.

Ayez de l'acide urique, précipité de l'urine, lavé à l'eau distillée, puis à l'alcool, enfin desséché à l'étuve d'eau bouillante. Vous le conserverez dans un appareil dessiccateur et vous vous en servirez pour vérifier le titre de la solution manganique.

Pour titrer la solution de permanganate de potasse, mettez dans une capsule de porcelaine 50 centigrammes d'acide urique sec, faites dissoudre en arrosant et mélangeant avec de la lessive

(1) Après la publication du travail du docteur Bottini dans les *Archiv für Klinische Chirurgie*, les professeurs Langenbeck, de Berlin; Dittel, de Tubingue; von Bruns, de Bâle; Frendelenburg, de Rostock; von Berns, d'Amsterdam; Ross, de Hambourg; Walter, de New-York, ont expérimenté cette méthode. Le professeur Kœnig fait mention de ce procédé dans son *Lehrbuch der speciellen Chirurgie*, *Berlin* 1877, p. 445; il le classe parmi les procédés classiques; il nous a donc paru intéressant de le faire connaître aussi en France.

(2) Suite et fin, voir le précédent numéro.

de potasse, enfin ajoutez 50 à 60 centimètres cubes d'eau distillée.

A l'aide d'une burette graduée versez peu à peu la liqueur mangano-potassique en remuant rapidement avec un agitateur. Le liquide violet, en touchant la solution alcaline d'acide urique, devient vert, puis se décolore ; le permanganate devenu manganate vert s'est réduit en donnant un précipité jaune brun d'hydrate, qui nage dans un liquide incolore.

En continuant de verser, il arrive un moment où, malgré l'agitation, *la coloration verte persiste;* arrêtez l'opération. Le volume de réactif employé, divisé par le poids d'acide urique, donnera le titre de la solution permanganique, c'est-à-dire qu'on connaît le poids d'acide urique qui correspondra dans les analyses à tel volume de réactif.

Pour doser la quantité d'acide urique d'une urine, on l'extrait par les moyens que nous venons de décrire dans le procédé de la pesée ; le filtre ayant été lavé avec soin, on le met dans la capsule, on l'arrose de lessive de potasse et d'eau distillée, et enfin on le retire après avoir bien exprimé le liquide qu'il contient ; on le jette.

On opère alors comme pour l'opération du titrage, le volume de caméléon (permanganate de potasse) employé fera connaître le poids d'acide urique abandonné à la potasse par le filtre.

Comme d'habitude on ajoutera au résultat *la perte par solubilité.*

Remarque : si le caméléon ne devenait pas vert en touchant la potasse, mais restait violet-rose, il faudrait ajouter davantage de potasse dans la capsule.

## DEUXIÈME PARTIE.

**Dosage de l'acide urique par le procédé gazométrique** (deuxième application de l'analyseur). — Ce procédé est basé sur la *décomposition de l'acide urique par l'acide azotique légèrement étendu.*

Divers produits en sont le résultat, l'alloxane, l'urée, etc., enfin dégagement de gaz azote et d'un peu d'acide carbonique.

Sans doute, les effets de l'acide azotique peuvent varier suivant les conditions de l'expérience, suivant la concentration ou la pureté du réactif, mais on peut facilement réaliser des condi-

tions telles, que les volumes de gaz produit soient très-sensiblement égaux pour une même quantité d'acide urique en expérience. C'était là le point délicat de nos essais, et l'expérimentation seule, pratiquée avec persévérance, nous a démontré la possibilité du dosage gazométrique.

Nous agissons *sur la substance extraite de l'urine* par simple précipitation acétique, et recueillie sur un petit filtre d'après les moyens indiqués dans la première partie. Puis le filtre et son contenu sont plongés dans le réactif.

Nous avons essayé divers autres réactifs, notamment l'hypobromite de soude, mais celui-ci est des plus défectueux.

Pour en faire usage, le seul moyen possible serait de redissoudre préalablement l'acide urique dans une quantité suffisante de potasse, ce qui serait un embarras de plus, sans compter d'autres défauts.

L'acide azotique monohydraté est très-énergique, mais il donne des résultats variables, qui tiennent en grande partie à ses vapeurs nitreuses et à ce qu'il s'échauffe au contact de l'eau ; enfin il est désagréable et dangereux à manier. L'acide azotique ordinaire est déjà bien préférable et devient même un excellent réactif, si on l'étend avec un peu d'eau.

C'est en effet *un mélange de 25 centimètres cubes d'eau ordinaire et de 75 centimètres cubes d'acide azotique ordinaire à 36 degrés* que nous avons adopté ; et *la quantité réglementaire pour toute analyse est 12 centimètres cubes de ce réactif.*

Si l'on n'avait que de l'acide à 40 degrés, on ferait le mélange avec 60 centimètres cubes d'acide et 45 d'eau.

Il est bon d'avoir ce mélange fait à l'avance, car il s'échauffe au moment où on l'opère, ce qui pourrait causer une légère erreur. Il faut éviter également de l'exposer au soleil.

1° *La précipitation* de l'acide urique se fait comme nous l'avons déjà indiqué : dans une capsule à fond plat, dont on a eu soin de dépolir légèrement l'intérieur, mettez le *dixième au moins*, le *huitième au plus* de l'urine rendue en vingt-quatre heures par le sujet en expérience. Soit, comme exemple, 150 centimètres cubes d'urine de densité moyenne 1015 à 1018.

*Ajoutez 2 pour 100 d'acide acétique cristallisable*, mêlez bien avec un agitateur et *laissez à la cave pendant trois jours*. Recouvrir d'un plateau de verre ou d'une planchette.

Nous venons de dire qu'il faut agir sur le dixième au moins,

le huitième au plus de l'urine de vingt-quatre heures. Quand un fébricitant ne donne dans ce temps que 400 à 500 centimètres cubes, et même moins, 50 centimètres cubes pourront suffire, mais il n'est pas sans avantage de diluer cette urine dense de manière à avoir 100 ou 150 centimètres cubes. On obtiendra ainsi des cristaux plus distincts, ce qui facilitera la surveillance pendant les décantations. La quantité analysée, ajoutée à la perte par solubilité (5 *milligrammes par* 100 *centimètres cubes du mélange*), représentera ce qu'il y avait d'acide urique dans les 50 centimètres cubes primitifs.

Dans le cas où l'on jugerait convenable de pratiquer cette dilution, l'acide acétique serait ajouté dans la proportion de 2 pour 100 centimètres cubes du mélange définitif.

Remarque : presque toujours une urine fébrile ou un peu concentrée donne (en raison de son acidité) un dépôt uratique plus ou moins abondant au fond du vase ; c'est pourquoi il faut toujours s'assurer du fait, sous peine d'erreur considérable, et faire rentrer ce dépôt en dissolution.

A cet effet, décantez la partie supérieure du liquide et dissolvez le dépôt en ajoutant quelques gouttes de lessive de potasse à la portion restante ; enfin les deux parts d'urine sont mêlées de nouveau. Prélevez-en une quantité convenable dont la *réaction alcaline sera neutralisée par addition suffisante d'acide acétique*. Ce résultat obtenu, acidifiez à 2 pour 100, comme d'habitude. Il est un autre moyen. A l'aide d'un balai de crin ou de chiendent détachez le dépôt cristallin des parois et amorphe du fond, remuez vigoureusement et versez le tout dans une bassine ou une grande capsule ; chauffez jusqu'à dissolution du dépôt. Si l'on porte à l'ébullition après avoir acidifié très-légèrement par de l'acide acétique, on pourra se débarrasser de l'albumine, s'il y en a.

Comme dans le procédé gazométrique la pureté du produit nous importe peu, on peut s'en tenir au premier moyen, en le suivant rigoureusement, l'albumine ne nous gênant pas.

Quand l'urine est ammoniacale, elle présente en même temps une réaction alcaline, versez de l'acide acétique en remuant vigoureusement et en essayant de temps en temps, jusqu'à ce que le papier bleu de tournesol rougisse franchement. Il doit être plongé dans un endroit du liquide où il n'y ait pas de mousse.

2° *L'extraction* se fait absolument comme nous l'avons indiqué, à l'aide de l'*entonnoir à tube capillaire* et du petit filtre en *papier rapide.*

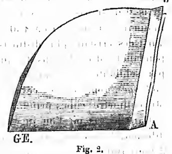


Fig. 2.

Tout le liquide étant filtré, couvrez entièrement le petit filtre d'eau, dont le passage entraînera l'urine et surtout l'urée. Ne pas abuser des lavages qui finiraient par dissoudre un peu d'acide urique. *Ne point laver à l'alcool, comme pour le procédé des pesées.*

3° *L'enroulement du filtre* qui va nous permettre d'introduire la substance dans l'analyseur est une opération des plus simples, mais pour la décrire nous nous aiderons du dessin.

Le filtre est enlevé doucement de l'entonnoir, puis laissé pendant quelques secondes sur un morceau de buvard où il perd ses

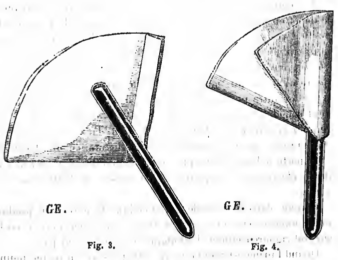


Fig. 3. Fig. 4.

dernières gouttes d'eau. On le déroule, le met à plat sans l'ouvrir, comme dans la figure 2, et l'on voit alors par transparence qu'un seul côté du papier contient les cristaux ; l'autre portion étant inutile, on la coupe avec des ciseaux un peu en dehors du pli, suivant la ligne AB.

On pourrait à la rigueur se contenter d'enrouler le papier sur lui-même, mais il est bien préférable de s'aider d'un agitateur construit d'après les principes suivants :

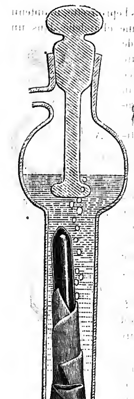


Fig. 5.

Lorsque le papier sera plongé dans la réactif, il ne tardera pas à se désagréger, à se déchirer, et l'on hâterait ce résultat en intervenant à l'aide d'un agitateur. Si donc le filtre est roulé autour d'une baguette de verre, celle-ci fera dans le gazogène l'office d'agitateur quand on imprimera à l'instrument des mouvements d'inclinaison ou de circumduction. Si, de plus, au lieu d'une baguette de verre, nous avons un tube contenant du mercure, l'instrument plus lourd en deviendra plus efficace.

Placez l'agitateur comme dans la figure 3, de manière à ce que la partie évasée du filtre en dépasse l'extrémité.

Rabattez la partie droite sur l'agitateur, comme dans la figure 4 ; puis roulez le tout en allant de droite à gauche. Agissez avec ménagement, pour ne point trop déchirer le papier.

Le cylindre de papier dépasse donc l'agitateur ; pliez et rabattez cet excès de papier sur le reste du cylindre, comme le montre la figure 5.

Nous n'avons adopté ce mode d'enroulement qu'après de nombreux essais comparatifs, *nous le prescrivons à l'exclusion de tout autre* comme se prêtant le mieux à la bonne répartition des effets du réactif.

De l'analyseur gazométrique. — *L'analyseur gazométrique* (fig. 6), dont nous avons donné la description détaillée dans l'article relatif au dosage de l'urée (*Bulletin de thérapeutique*, février 1877), est composé de deux parties essentielles. Dans la première, ou gazogène, se passe la réaction chimique ; dans la seconde, ou gazomètre, se mesure le gaz dégagé.

Une éprouvette d'eau et un support qu'on y place, complètent l'appareil.

L'analyseur débouché, étant placé dans l'éprouvette, maintenu verticalement par le support comme une chandelle dans un chandelier, on ajoute ou l'on retire de l'eau de l'éprouvette (à l'aide d'une pipette ou d'une poire en caoutchouc) jusqu'à ce que dans le conduit du gazomètre le niveau de l'eau (ligne inférieure du ménisque concave) réponde au trait A, le plus élevé.

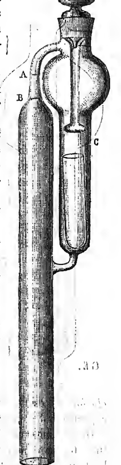


Fig. 6.

Versez alors dans le gazogène 12 centimètres cubes du réactif azotique (25 d'eau et 75 d'acide azotique à 36 degrés) ; et pour cela servez-vous d'une pipette graduée.

Pour introduire le rouleau de filtre, *tenez l'agitateur* par son extrémité libre placée entre le pouce et l'index gauches ; engagez-le le plus possible dans le goulot du gazogène : lâchez-le tout. Puis de la main droite, tenant le bouchon à tige, *fermez d'un seul coup*, mais sans violence.

Serrez légèrement le bouchon et *jetez de l'eau dessus*, afin que celle-ci, se glissant dans le sillon de la fermeture, en assure l'herméticité.

Soulevez et *suspendez l'appareil* comme vous l'entendrez, de manière à ce que la colonne d'eau contenue dans le gazomètre *fasse constamment aspiration* sur le gaz qui se dégage.

*Notez l'heure qu'il est.*

Peu à peu le papier se brise, se désagrége dans toutes les parties où se forme du gaz. *Au bout de vingt à quarante minutes* on imprime à l'instrument des mouvements de balancement et de circumduction qui ont pour principal effet de replonger dans le réactif les cristaux que le dégagement de gaz aurait pu soulever au-dessus de son niveau.

*Après une heure juste, on lit* le volume de gaz passé dans le

gazomètre. Pour cela, tenant délicatement l'instrument par le goulot, afin de ne pas échauffer l'ampoule, on l'enfonce dans l'eau jusqu'à ce que les niveaux liquides du gazomètre et de l'éprouvette soient à peu près à coïncidence. On vise la division qui répond à la *ligne courbe inférieure du ménisque concave* formé par l'eau.

Le volume de gaz étant lu, on consulte *le baroscope et les ables*; on a ainsi en milligrammes le poids d'acide urique sur lequel a porté l'analyse chimique.

*Remarques diverses.* — Quand on ferme l'appareil avec le bouchon à tige, il y a un certain refoulement de l'air du gazogène, dont le passage dans le gazomètre fait baisser le niveau de l'eau de A en B. Cette dépression est toujours la même pour un même appareil, à la condition qu'on prenne l'habitude de *toujours déposer le bouchon de verre sur un morceau de buvard ou de papier à filtre*; de cette façon il ne sera jamais mouillé en excès, et l'on évitera une dépression exagérée qui dépasserait le trait B, lequel répond au zéro de la graduation. Il ne faut pas s'effrayer des légers manques de coïncidence, car, en raison de la forme très-courbe du verre en cet endroit, le phénomène est optiquement très-amplifié pour l'observateur. Enfin, puisque la réaction chimique ne commence pas instantanément, on aurait toujours le temps de rétablir par tâtonnement la coïncidence.

Si l'on avait agi sur une trop grande quantité d'urine, ou bien si la richesse de celle-ci était vraiment excessive, il pourrait arriver que la capacité du gazomètre fût insuffisante. L'analyse n'en serait point perdue pour cela. Avant que le gaz atteigne l'extrémité inférieure du gazomètre et s'échappe, on prendrait note de son volume et du poids d'acide urique qui lui correspond. Puis, débouchant le gazogène, enfoncez l'appareil de nouveau dans l'eau, rebouchez et suspendez. Vous obtenez ainsi un second volume et par suite un second poids. Celui-ci, ajouté au premier trouvé, représente le poids total d'acide urique.

L'opération, faite ainsi en deux phases, ne doit durer en tout qu'*une heure*.

On pourra augmenter le résultat total de 1 milligramme pour le peu de gaz qui aura été perdu pendant l'opération de la remise au zéro.

Il pourrait arriver, et ceci est commun à tous les instruments de verrerie, que par suite du travail spontané du verre, ou par

le manque de soin de l'ouvrier boucheur, la fermeture, parfaitement suffisante pour le dosage de l'urée, laissât passer une trace d'air pendant la suspension prolongée que réclame le dosage de l'acide urique. On pourra toujours vérifier la bonne fermeture en simulant une analyse et suspendant l'instrument avec les soins d'usage pendant une heure. Après ce temps, on rétablira les niveaux, il n'aura pas pénétré d'air dans l'appareil. Je fais cette remarque relative à la fermeture, car elle rentre dans les choses possibles. Cette insuffisance de fermeture est facile à corriger en suiffant très-légèrement le bouchon ; pour ma part j'ai constamment ce soin (1).

*L'eau de l'éprouvette* n'a pas besoin d'être renouvelée à chaque opération, loin de là. Nos appareils sont constamment dans l'eau et toujours prêts à servir ; seulement, de temps à autre, il est nécessaire de frotter la surface de l'éprouvette qui, par évaporation de l'eau, finit par s'encrasser et gêner la lecture.

Après chaque analyse, il est nécessaire en revanche, cela se comprend, de laver l'analyseur. On le remet ensuite dans l'éprouvette, le bouchon gardé à part, de peur que, restant sur l'appareil, un changement de température n'en amène la constriction et ne rende le débouchage difficile. Quand cela se produit, *il faut bien se garder de chauffer le goulot*, ce qui le casserait, mais opérer des tractions sur le bouchon, avec de légères pressions latérales.

En cas de trop forte résistance, employez le vieux, mais excellent *moyen de la ficelle enroulée* autour du goulot et dont on tire alternativement les extrémités ; le verre, échauffé ainsi, se dilate et toute constriction cesse.

*La réaction de l'eau* qui est dans l'éprouvette a une certaine importance : *elle ne doit jamais être alcaline.* Versez-y donc quelques gouttes d'acide acétique, et, après agitation, vérifiez si le papier bleu rougit.

Si l'alcalinité de l'eau peut être une cause d'erreur pour le dosage de l'acide urique, son acidité n'a aucun inconvénient pour l'urée. De telle sorte que, dans la même éprouvette, nous opérons indistinctement ces deux genres d'analyse. L'analyseur seul doit être bien rincé.

---

(1) Il n'est pas nécessaire de graisser le bouchon à chaque opération ; il suffit de le faire toutes les quatre ou cinq analyses.

L'eau de l'éprouvette pourrait devenir alcaline dans le cas où, faute d'employer un petit entonnoir, on laisserait tomber de l'hypobromite de soude (dosage de l'urée) en dehors de l'instrument.

Le pied-support est un tube de cuivre emmanché dans une rondelle pesante. Nous en avons un qui séjourne depuis plusieurs mois dans l'eau sans altération sensible. Il est du reste d'un prix insignifiant et tout ferblantier peut en faire un semblable.

*Du baroscope correcteur et des tables.* — Bien que nous ayons donné la description du *baroscope* à propos du dosage de l'urée, nous en reparlerons pour bien en spécifier le but et les précautions qu'il réclame.

Tout volume gazeux recueilli en présence de l'eau est soumis à trois influences : *pression atmosphérique*, *température* et *tension de la vapeur d'eau* pour cette température.

Ces trois influences ont une résultante, c'est elle que donne la simple lecture du baroscope, exprimée en chiffres barométriques. Nous raisonnerons comme s'il s'agissait de la loi de Mariotte, et pour ramener un volume de gaz humide aux conditions normales de température, pression, etc., *nous le multiplierons par le chiffre du baroscope, pour diviser ensuite par* 760.

Mais le volume ainsi corrigé, il faudrait encore le traduire en poids de la substance qui a donné le gaz. Ce sont tous ces calculs et traductions que nous supprimons par la lecture d'une table.

Comme on le voit sur la figure 7, le baroscope est une sorte de manomètre ou de thermomètre à air. L'une des branches répond à une boule qui contient un gaz chimiquement inerte, mais toujours saturé d'humidité. L'autre branche simplement effilée et ouverte met l'instrument en rapport avec la pression atmosphérique. La première branche seule est graduée et les indications s'y lisent au niveau du mercure.

*Le baroscope ne doit jamais quitter la position verticale*, la boule en haut ; sans cela le mercure s'en échapperait et l'instrument serait perdu.

*Pour le rendre transportable*, le constructeur a eu soin de fermer à la lampe la pointe effilée.

Arrivé à destination, l'instrument étant tenu *verticalement comme dans la figure*, on lui imprime de fortes secousses, toujours verticalement, afin de réunir la colonne de mercure, si pendant

le transport elle s'était séparée. Cela fait, on accroche le baroscope à la muraille, et à l'aide d'une pince quelconque, on brise la pointe effilée : dès lors *l'instrument fonctionne et ne doit plus quitter la position verticale*, à moins de le fermer de nouveau à la lampe ou avec une boulette de cire.

Quand on le consulte il faut donner de petits coups sur la planchette, pour que le mercure, un peu paresseux, prenne bien son équilibre.

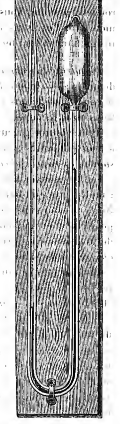


Fig. 7.

Les tables répondent à une double indication, elles évitent et les calculs de correction et ceux de traduction.

Elle se lisent comme une table de multiplication.

Dans la première colonne de gauche sont les volumes gazeux bruts. Dans la première rangée horizontale, en haut de la page sont des nombres représentant les degrés du baroscope.

En suivant horizontalement le chiffre exprimant un volume, et descendant la colonne surmontée du chiffre qu'indique en ce moment le baroscope, on trouve à la rencontre de ces deux directions le poids d'acide urique (en milligrammes) sur lequel a porté l'analyse gazométrique.

*Remarque importante*. Ces tables sont établies pour le *dosage de l'acide urique de l'urine;* elles ne sauraient aucunement servir à celui de la substance pure. L'analyse gazométrique de celle-ci nécessiterait des modifications sur lesquelles je ne suis pas encore fixé. Qu'on nous comprenne bien, afin qu'il n'y ait *aucune équivoque sur le but de notre procédé.*

Notre dosage est le résultat d'expériences multipliées ; les tables ont été établies d'après une courbe que l'expérimentation seule, pratiquée avec soin, a le droit de contredire ou de vérifier.

Il est donc nécessaire de se conformer absolument aux prescriptions que nous avons tracées, ce qui n'est pas difficile, et se

garder d'introduire des variantes qui fausseraient les résultats, en modifiant les conditions expérimentales.

*Valeur du procédé.* — Deux ou trois minutes pour mesurer l'urine et l'acidifier.

Trois à quatre minutes pour filtrer et recueillir les cristaux.

Autant pour les préparatifs de l'analyse et sa mise en train.

Enfin une minute pour la lecture du gazomètre, du baroscope et des tables.

Aucun calcul, des opérations d'une extrême simplicité ; un matériel peu coûteux, le même qui sert au dosage de l'urée.

Quant au degré de précision, il dépasse ce que nous pouvions attendre, car dans tous nos essais, et ils ont été nombreux, nous n'avons jamais dépassé 3 pour 100 d'erreur. Nous étonnerons sans doute le lecteur, mais voici un fait qui vaut la peine d'être cité. Nous avons fait (avec quatre appareils fonctionnant en même temps) jusqu'à trente-six analyses d'acide urique dans une même journée ; cela, sans préjudice d'autres travaux et sans aucune fatigue intellectuelle, en raison du petit nombre et de la simplicité des manipulations.

L'analyse gazométrique n'est point, en tant que dosage, aussi précise que l'emploi de la balance ; mais dans certaines conditions elle pourra éviter des erreurs notables qu'on aurait commises avec la pesée.

Il peut arriver que, dans des urines suffisamment riches, de l'acide hippurique se précipite en même temps que l'acide urique ; c'est pourquoi on a l'habitude de laver à l'alcool les cristaux recueillis sur le filtre ; l'acide hippurique est ainsi dissous et entraîné.

Dans notre procédé, *l'acide hippurique, même en quantité considérable, ne causant aucune espèce d'erreur*, nous proscrivons absolument tout lavage à l'alcool, car celui-ci, insuffisamment éliminé, pourrait causer une augmentation considérable de gaz.

Mais voici un fait plus intéressant :

Dans une série d'expériences faites concurremment par la pesée et par l'analyse gazométrique, celle-ci me donnait une diminution de gaz d'environ 5 à 6 pour 100. Ne pouvant admettre une pareille erreur se répétant à chaque analyse, je traitai l'acide urique recueilli et sec par la lessive de potasse, les cristaux furent rapidement dissous, à l'exception d'une poudre

blanche qui fut lavée et recueillie. En voici quelques caractères :

Insoluble dans l'eau, l'alcool, la potasse, très-soluble dans l'ammoniaque, d'où elle se dépose par évaporation lente en sphères jaunâtres, réfringentes, d'environ un vingtième de millimètre. L'addition d'un acide à la solution ammoniacale produit les mêmes sphères, mais moins volumineuses.

Cette matière fut malheureusement trouvée dans une urine collective, provenant d'un grand nombre de malades différents, et je n'ai pu savoir de qui elle provenait. Est-ce un médicament ou son produit de transformation, est-ce un produit pathologique?

En tous cas, le malade qui l'a fournie devait en rendre une quantité relativement considérable, car les urinoirs, vidés à mon intention par un homme de confiance à neuf heures du matin, l'avaient déjà été à cinq heures par le veilleur. Les jours suivants, je recherchai en vain la matière en question, l'urinoir de mon inconnu était sans doute vide à l'heure de la vendange.

Eh bien, supposons que l'acide urique ait été dosé par la balance dans l'urine de ce malade, on eût commis une erreur considérable et accusé comme acide urique ce qui n'en était pas; l'analyse gazométrique en pareille circonstance présentera donc un grand avantage.

Appendice a la méthode des pesées. — Nous donnerons ici, sous forme d'appendice, quelques renseignements complémentaires sur la dessiccation et la pesée.

*De l'étuve.* — On emploie ordinairement l'étuve de Gay-Lussac ; mais pour la pratique journalière des analyses, nous recommanderons un petit modèle en cuivre dont nous avons pu apprécier tous les avantages, depuis une année que nous en usons presque quotidiennement.

Comme le montre la figure 8, cette étuve ressemble au bain-marie en usage dans les cuisines.

Son petit volume permet d'obtenir rapidement l'ébullition.

Le couvercle s'enlevant sans effort permet de juger de la quantité d'eau et de son degré d'ébullition.

En raison de la petite masse d'air que contient la chambre sèche, le refroidissement est de courte durée quand on vient à en ouvrir la porte.

Une flamme très-modérée de gaz suffit au chauffage et en son

absence, nous avons été très-satisfait de ces fourneaux à essence minérale du prix de 5 francs que l'on trouve partout aujourd'hui. Une fois l'ébullition obtenue, baissez le plus possible la flamme afin d'entretenir seulement le *grelottement* de l'eau ; l'étuve n'ayant réellement d'avantage que pour *parfaire* une dessiccation. Quand on désire évaporer un liquide, l'étuve est un moyen trop lent, le bain-marie est bien préférable. Celui-ci peut se réaliser en remplaçant le couvercle à bouton par des plaques percées de trous.

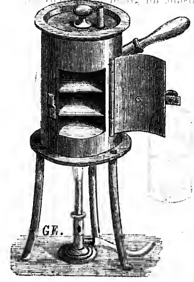


Fig. 8.

Les étuves à eau ne donnent guère que 98 degrés, ce qui est insuffisant pour les matières animales : celles-ci cèdent difficilement leurs dernières traces d'humidité. C'est pourquoi nous mélangeons à l'eau un bon tiers de glycérine qui, en élevant le point d'ébullition, nous donne une étuve à 104 ou 105 degrés. A mesure que l'eau s'évapore, nous la remplaçons par de nouvelle, de telle sorte que le mélange primitif nous sert presque indéfiniment. L'opération terminée, le liquide est versé dans un pot de grès, et l'étuve est rincée à l'eau avant d'être rangée.

*Du pèse-filtre.* — Le filtre de papier, ayant été desséché à l'étuve, ne peut être pesé à l'air libre sans reprendre rapidement l'humidité et augmenter de poids. On l'enferme ordinairement entre deux verres de montre réunis par un étrier de laiton ; mais à ce moyen nous préférons de beaucoup le pèse-filtre, dont nous ignorons l'ingénieux inventeur.

C'est tout simplement un tube de verre avec bouchon à l'émeri (fig. 9).

Le filtre et son contenant ne peuvent être pesés qu'après avoir été mis en parfait équilibre avec la température extérieure, ce qui devra être obtenu à l'abri de toute humidité. Dans ce but,

on fera usage du *réservoir d'air sec* que nous avons déjà fait connaître à propos du dosage de l'albumine.

Dans un grand bocal (fig. 9) de 35 à 40 centimètres de hauteur, mettez de la chaux vive en fragments, jusqu'à la moitié du bocal environ. Introduisez ensuite un grand vase poreux (en usage pour les piles électriques), et à l'aide de manœuvres convenables faites-le pénétrer jusqu'au fond du bocal ; il se trouve entouré par la chaux.

Enfin, l'ouverture, dont les bords ont été préalablement usés à l'émeri, est fermée à l'aide d'un disque de verre enduit de suif. Ainsi se trouve réalisé, non pas tant un dessiccateur qu'un puits perpétuel d'air sec, ce qui est bien différent.

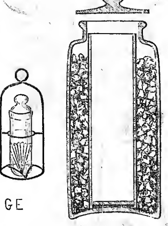


Fig. 9.

Une sorte de petit panier en fil de laiton reçoit le pèse-filtre, et à l'aide d'une tige-crochet on descend le tout dans le puits d'air sec dont on a fait glisser le couvercle. On referme pendant dix minutes environ, pendant lesquelles le filtre s'est refroidi à l'abri de l'humidité. On repêche et l'on procède à la pesée.

Quand, au lieu de notre puits d'air sec, on fait usage d'un appareil dessiccateur ordinaire, à cloche ou autre, voici ce qui se passe :

En ouvrant l'appareil, pour y placer la substance à refroidir, on renouvelle l'air qu'il contient. Celui-ci se dessèche peu à peu, cédant son humidité d'une part à la matière desséchante, de l'autre au filtre ou à la substance hygrométrique, d'où augmentation de poids et erreur sensible dans la pesée. Le moyen d'éviter cette erreur consiste à attendre douze ou vingt-quatre heures pendant lesquelles l'air, devenu parfaitement sec, a soustrait à la substance hygrométrique la vapeur d'eau qu'il lui avait primitivement cédée.

La vérification expérimentale de ces faits est des plus simples.

*De la pesée.* — Cette opération ne nous offre de particulier que le détail suivant.

Si avant de poser le pèse-filtre sur le plateau de la balance vous l'avez tenu dans la main, il sera plus léger, la chaleur des doigts ayant fait sortir de l'air, puis au bout de quelques instants, de quelques minutes parfois, il reprendra son poids. Evitez donc de toucher au pèse-filtre avec les mains, servez-vous d'une pince en bois, ou attendez pour arrêter la pesée que l'appareil ait cessé d'augmenter de poids.

*Des tares.* — Pour éviter d'avoir sans cesse à tenir compte du poids des pèse-filtres ou autres contenants, on a souvent l'habitude de mettre dans l'autre plateau de la balance un objet de poids équivalent appelé *tare*. Nous employons de petits tubes de verre lestés de grains de plomb et fermés à la lampe.

Avant de faire usage d'un objet on vérifie s'il est bien d'accord avec sa tare; si l'un des deux est plus lourd que l'autre, on le frotte sur un morceau de papier d'émeri pour en diminuer le poids.

Les capsules de platine perdant un peu de poids à l'usage, on les tare avec ces petits flacons de poche qui ont un bouchon de verre. A mesure que le platine s'use, on lime un peu du bouchon de la tare.

Ces détails de pratique ne seront pas perdus, car c'est en abrégeant, en simplifiant les procédés de la chimie, qu'on peut espérer faire de cette science un des moyens de l'observation médicale.

---

## CORRESPONDANCE

### Le climat d'Alger au congrès de Genève.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Je viens de lire avec la plus grande attention l'article d'hygiène thérapeutique que vous consacrez *aux climats d'hiver et à leur influence sur la phthisie.*

Aussi ému de la désillusion de notre jeune confrère M. Daremberg sur le climat d'Alger que de la réserve de M. le professeur Texier pour établir les indications spéciales de la station algérienne, je vous demande la permission, en vous rappelant mon titre de collaborateur du *Bulletin*, de présenter à vos lecteurs quelques considérations sur cet important sujet.

Et tout d'abord je regrette beaucoup que les préoccupations de la fondation d'un *Journal d'hygiène et de climatologie* ne

m'aient pas permis de donner suite à mon projet de vous adresser un travail d'ensemble sur les climats du midi de la France. Inséré dans vos colonnes, il aurait eu la bonne fortune d'être lu par cette jeune génération de médecins qui, justement attirée par l'importance des études climatologiques, se persuade trop aisément que rien de bon, de précis et d'utile n'a été publié par ses aînés, et qui dans les mêmes dispositions d'esprit se hâte de formuler en principes ses premières impressions de voyage.

Je dois aux praticiens de Paris et de la province qui ont bien voulu me consulter à diverses reprises sur le choix d'un climat, de déclarer que les observations cliniques et les faits météorologiques invoqués par M. Daremberg sont essentiellement *exceptionnels*.

Il ne saurait entrer dans ma pensée d'abuser de votre hospitalité en engageant aujourd'hui une polémique sérieuse. J'ai d'ailleurs l'intime conviction que la mission scientifique confiée au confrère (qui porte dignement un nom si cher et si sympathique à tous les travailleurs) le conduira à modifier plus tard ce qu'il y a d'erroné et de *précipité* dans ses assertions au congrès de Genève.

Mes premières études sur le climat d'Alger remontent à l'année 1860 (1), les dernières portent la date de 1876 (2).

Après avoir suivi avec la plus vive sollicitude pendant cette longue période tout ce qui a été écrit et publié sur le sujet, je suis arrivé d'une manière plus scientifique ou tout au moins plus rationnelle :

1° A établir les caractéristiques climatologiques ou mieux climatiques de la ville d'Alger ;

2° A constater la variété des conditions topographiques des quartiers de Mustapha-Supérieur et de Saint-Eugène, le premier rentrant dans la zone des collines, le second dépendant de la zone maritime ou du littoral ;

3° A déterminer les formes de la phthisie qui sont pour ainsi dire justiciables de chacune de ces localités ;

4° A fixer les médecins sur les périodes ou phases de la maladie qui seules peuvent bénéficier du séjour hibernal.

I. Les données météorologiques, recueillies sur le climat d'Alger pendant une première période de vingt-deux ans, et celles plus récentes enregistrées de 1860 à ce jour, conduisent à admettre que ce climat tient un juste milieu entre le climat tempéré du midi de la France et le climat des tropiques.

Cette proposition trouve sa démonstration dans les faits suivants :

1° Pureté très-grande de l'atmosphère, ciel bleu et sans nuages ;

---

(1) *Du climat d'Alger dans les affections chroniques de la poitrine.* Rapport présenté au ministre de l'Algérie et des colonies.

(2) Communications faites aux réunions savantes à la Sorbonne ; in *Atlas météorologique de l'Observatoire de Paris*, 1876.

2° Brièveté du crépuscule ;

3° Grandes vicissitudes de température, bien que les variations saisonnières soient peu marquées, et que la moyenne annuelle de température s'élève à 19°, 17 c. ;

4° Etat hygrométrique modéré de l'air ambiant ;

5° Oscillations limitées de la colonne barométrique dans ses mouvements diurnes et annuels (moyenne — 762mm,32) ;

6° Certaine périodicité des vents et de la pluie, vents et pluie qui se produisent dans des conditions bien déterminées de régularité et d'intensité.

II. L'un des plus grands services que j'aie pu rendre à la science climatologique et aux émigrations des valétudinaires, c'est d'avoir déterminé d'une manière plus précise l'importance des topographies médicales de plusieurs de nos stations d'hiver, d'avoir établi, de la manière la plus positive, qu'une même station offre réellement les deux types principaux des climats excitants et toniques, zone maritime et climats sédatifs, zone des collines correspondant aux deux catégories distinctes de maladies (forme torpide et forme éréthique).

III. Dans mon volume *Traitement rationnel de la phthisie*, j'ai formulé de la manière suivante la topographie de la cité algérienne. « Dans le choix de l'habitation, les malades torpides rechercheront l'air vif de l'atmosphère marine de Saint-Eugène, tandis que les valétudinaires éréthiques, nerveux et fébricitants s'installeront sur les collines de Mustapha. Lorsque la forme de la maladie tiendra le milieu entre les deux précédentes, il faudra donner la préférence au séjour de l'intérieur de la ville, rue de Bab-el-Oued, quartiers de la porte de Constantine et de la porte d'Isly. Il faut éviter d'une manière absolue le séjour du Frais-Vallon, de la vallée des Consuls, de la Bouzaréah. »

IV. Voici actuellement la formule générale des indications et des contre-indications :

A. L'heureuse influence du climat d'Alger est très-appréciable dans le cas où il s'agit soit de conjurer les prédispositions, soit de combattre les symptômes qui constituent le premier degré de la phthisie.

B. Cette influence est contestable dans le deuxième degré de la tuberculose, alors surtout que les symptômes généraux prédominent sur les lésions locales.

C. Elle est fatale au troisième degré, dès qu'apparaissent les phénomènes de ramollissement et de désorganisation.

Maintenant, dans un intérêt tout patriotique, et au moment où se multiplient sur cette terre française les colonies de nos frères d'Alsace-Lorraine, permettez-moi de transcrire :

A. Les conclusions de la grande enquête entreprise sur la phthisie pulmonaire en Algérie par les soins de la Société de climatologie d'Alger.

B. L'énoncé des arguments péremptoires relatifs à la possibilité de l'acclimatement dans cette partie de l'Afrique.

A. Cette enquête s'est faite sur tous les points des trois provinces de Nemours à la Calle, du littoral aux points extrêmes du Sud.

Tous les médecins, chefs de service, civils et militaires, au nombre de cent vingt-cinq, ont répondu aux questions de la Société. Les réponses mentionnent 1 million de malades environ avec 94 000 décès pour toutes causes, dont 6 200 décès par la phthisie pulmonaire.

D'après ces documents, la mortalité phthisique n'est en Algérie que moitié de celle des trois ou quatre points du globe les plus favorisés sous ce rapport, et que le cinquième de la moyenne normale de l'Europe.

Voici, du reste, les conclusions qui, en tenant compte de travaux antérieurs sur le sujet, peuvent être considérées comme incontestables :

1° La phthisie pulmonaire originaire de l'Algérie est rare ;

2° La phthisie, si elle est importée, se guérit au début, sans intervention médicale, par la seule action du climat, et si elle est à un degré plus avancé, guérit encore ou s'améliore, sans produire son retentissement habituel sur les fonctions vitales ;

3° La phthisie, rare chez l'indigène, devient rapidement grave en raison de l'ignorance où il est des lois de l'hygiène, de l'absence de soins appropriés, et aussi sans doute de la concomitance si habituelle chez lui de l'infection syphilitique.

B. Dès 1860, dans un rapport au ministre de l'Algérie et des colonies, j'avais démontré que mon optimisme à l'endroit de l'acclimatement algérien reposait sur trois ordres de preuves :

L'histoire ;

La statistique (augmentation de la natalité, diminution de la mortalité) ;

Les résultats obtenus (trappistes de Staouëli, Bouffarick, Fondouck, Koléah, Marengo, etc.).

Les nouvelles recherches conduisent à en formuler les conclusions en ces termes :

L'acclimatement des populations méridionales de l'Europe (Italiens, Espagnols, Anglo-Maltais) étant désormais un fait scientifique, la possibilité de l'acclimatement de la nationalité française étant aujourd'hui prouvée par les faits les plus rigoureux, le devoir de la France et aussi son intérêt personnel et immédiat ne sont-ils pas d'implanter au sud du bassin de la Méditerranée un rameau de la race latine dont elle sera le facteur principal ?

D[r] de Pietra Santa.

Paris, le 1er novembre 1877.

## BIBLIOGRAPHIE

*Traité des maladies du rectum et de l'anus*, par Daniel Mollière, chirurgien désigné de l'Hôtel-Dieu de Lyon. Masson, éditeur, 1877.

L'analyse d'un ouvrage aussi volumineux est impossible, qu'il nous suffise d'indiquer les points les plus saillants et les conclusions les plus nettes qui peuvent être utiles pour la thérapeutique.

Sous le titre de *Notions préliminaires*, l'auteur étudie les différents modes d'exploration du rectum. Il signale rapidement et pour les repousser, avec raison, les deux méthodes les plus modernes. L'une, proposée par Simon, consiste à introduire la main et même l'avant-bras dans le rectum pour explorer au besoin les autres organes abdominaux ; l'autre est due à Horer (*the Lancet*, mai 1873); un ou plusieurs doigts introduits dans le vagin dépriment en arrière la cloison recto-vaginale et lui font franchir l'ouverture anale.

Le premier chapitre est consacré aux phlegmons et abcès de la région de l'anus. Après avoir étudié les différentes variétés, l'auteur discute la question de traitement. Il cherche à résoudre la question suivante, qui a été soulevée par les chirurgiens : Dans les phlegmons profonds l'incision du rectum dénudé est-elle indispensable ? Malgré l'opinion de Chassaignac et surtout de Gosselin, il considère cette incision comme dangereuse, à cause de l'hémorrhagie terrible, et de l'incontinence des matières fécales, qui pour lui est *certaine*. Il l'a trouvé inutile, car l'incision hâtive lui semble suffisante pour assurer le débridement, l'écoulement du pus et prévenir la fistule que redoutent la plupart des chirurgiens. Enfin, la présence d'un orifice interne faisant communiquer l'intestin avec l'abcès, n'est pas davantage une indication suffisante pour autoriser le débridement du rectum.

La fistule à l'anus fait le sujet du second chapitre. M. Mollière s'appuie toujours sur ce principe : que l'incision du sphincter est très-souvent suivie de l'incontinence des matières fécales. Aussi, malgré les preuves presque nulles qu'il donne pour appuyer son opinion, malgré la conviction opposée de M. Gosselin, qui dit que « jamais cette incontinence n'est absolue, jamais elle n'est définitive », il formule ainsi ses conclusions : « Toutes ces fistules sous-tégumentaires doivent être traitées d'emblée par la ligature élastique, ou, s'il y a des contre-indications, par l'incision. Les fistules sous-musculaires seront d'abord traitées par les moyens modificateurs, les caustiques, les injections, les incisions externes, et l'on n'en viendra à l'incision du sphincter que lorsque tous ces moyens auront failli. Cette section pourra également être pratiquée par la ligature élastique. »

Le chapitre consacré à la chute du rectum contient quelques bonnes indications sur la non-réduction de ce prolapsus enflammé et étranglé, à cause de la lésion concomitante du péritoine, et également sur l'ablation de la partie située hors de l'anus.

Les rétrécissements du rectum constituent la partie la plus complète et la plus sérieuse de l'ouvrage; l'auteur se montre très-partisan de la *rectotomie linéaire* instituée par M. Verneuil, et qui rend de si grands services dans les cas invétérés.

Un chapitre est consacré aux hémorrhoïdes. L'auteur adopte la classification d'Allingham pour le développement des hémorrhoïdes internes; période capillaire, période artérielle, période veineuse; il semble que les termes sont peu en rapport avec la nature même de l'affection, qui est généralement regardée comme une altération veineuse.

Pour le traitement, il passe en revue les procédés multiples employés en France et à l'étranger, mais il donne la préférence à celui qui a été employé par Lee, Smith et Allingham. Le malade étant endormi, le chirurgien attire au dehors l'hémorrhoïde avec une pince spéciale; un clamp est appliqué sur le pédicule. L'excision étant ensuite pratiquée à une certaine distance du clamp, on cautérise ce qui reste du pédicule lentement, de façon à arrêter toute hémorrhagie avant d'enlever l'instrument. La réduction est ensuite pratiquée.

Cette méthode a donné lieu à des accidents, entre autres à des hémorrhagies secondaires et à des rétentions d'urine. Celle-ci a souvent été occasionnée par l'introduction des tampons dans le rectum. Dans ce cas, dit M. Mollière, ne pratiquez pas le cathétérisme, qui peut être très-dangereux, substituez à ce traitement les *ponctions capillaires aspiratrices* par la méthode de Dieulafoy. « Elle peut être répétée sans danger deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures et pendant plusieurs jours de suite; et lorsqu'on donne des soins à des malades intelligents, il n'est pas impossible de leur apprendre à se ponctionner eux-mêmes. » Opinion qu'on trouvera au moins hardie.

Les tumeurs bénignes et malignes du rectum, ainsi que les polypes, ne fournissent aucune indication spéciale. Il est à regretter que l'auteur ait donné si peu d'importance à son étude des malformations de l'anus et du rectum, sujet si intéressant pour les chirurgiens.

En résumé, le but que M. Mollière s'était proposé était de résumer dans un ouvrage d'ensemble les nombreux travaux qui ont été publiés dans ces dernières années sur les maladies de l'appareil de la défécation. Un traité des maladies de l'anus et du rectum, envisagé à ce point de vue, eût certainement rendu de grands services au public médical; il est à craindre que, malgré ses efforts, ce but ne soit pas complétement atteint. En lisant ce livre, on y trouve surtout des opinions personnelles vigoureusemen affirmées, mais aussi des affirmations sans preuves, qui rappellent des habitudes scientifiques un peu anciennes; des indications thérapeutiques quelquefois téméraires, et malheureusement des discussions trop longues et souvent acerbes, à propos des méthodes de traitement qui ne sont pas adoptées par l'auteur.

O. T.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

### ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 15, 22 et 29 octobre 1877; présidence de M. Peligot.

**Sur la cause du charbon**, par M. Klebs. — A l'occasion des communications de MM. Pasteur et Joubert (séances des 30 avril et 16 juillet derniers), dans lesquelles ils ont démontré l'inefficacité du sang charbon-

neux si l'on se sert d'une méthode de filtration qui permette de séparer les bactéridies et les parties fluides du sang, M. Klebs dit que la même méthode, tendant au même but, a déjà été employée en 1871, par lui et M. Tiegel, alors son assistant à l'Institut pathologique de Berne. Ils ont publié un article sur cette question dans le *Schweigerische Correspondenz-Blatt* (t. I, p. 285). La filtration se faisait au moyen de vases cylindriques d'argile, comme ceux qu'on emploie dans les piles électriques : l'ouverture était fermée par une calotte de caoutchouc, et l'on faisait le vide dans l'intérieur jusqu'à une pression de 50 à 60 centimètres de mercure. L'injection de 2 grammes du liquide filtré, ne contenant plus de bactéridies, ne tuait pas un cochon d'Inde; d'autres animaux, plus âgés, avaient péri trois jours après l'injection de 33 centigrammes du liquide non filtré. Le premier périt six jours après l'injection, et probablement à cause du froid ; son cadavre ne contenait pas de bactéridies, et son sang, injecté en assez grande quantité dans le tissu sous-cutané d'autres cochons d'Inde, ne transmettait pas le charbon.

**Sur la structure du globule sanguin et la résistance de son enveloppe à l'action de l'eau.** Note de MM. A. Béchamp et E. Baltus. — M. A. Béchamp a fait, en 1873, une série d'expériences récemment communiquées à l'Académie, dans lesquelles il est parvenu à épaissir, au moyen d'un milieu alimentaire convenable (fécule soluble et créosotée), la membrane enveloppe des globules du sang de canard, de poule, de pigeon, de grenouille, de chien, de bœuf, de cobaye, et à mettre complétement cette membrane en évidence, avec ou sans addition de réactif colorant. De plus, les globules ainsi traités devenaient absolument réfractaires à l'action de l'eau (voy. notre dernier numéro, p. 683). Les auteurs viennent de faire des expériences analogues sur les globules du sang de mouton et de porc, et de répéter les expériences sur le sang de bœuf et de grenouille, en attendant qu'ils étendent leurs recherches à l'homme. Il résulte des nouveaux faits qu'ils viennent de constater : 1° que les hématies de la grenouille, du bœuf, du porc et du mouton possèdent réellement une membrane enveloppe, mise en évidence par l'action plus ou moins prolongée de la fécule soluble; 2° que l'eau ne détruit pas les globules sanguins des espèces examinées, elle ne fait que les rendre invisibles; mais on parvient toujours à retrouver ces éléments à l'aide du picrocarminate, même dans des milieux extrêmement dilués et après plusieurs semaines de contact.

Le sang de mouton, de même que le sang de poule dans les expériences de M. A. Béchamp, contiendrait des globules d'une structure plus délicate que ceux des autres sangs examinés.

---

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 16, 23 et 30 octobre 1877 ; présidence de M. Bouley.

**De la médication alcaline.** — M. Gubler répond à M. Mialhe (voir p. 373). Il déclare d'abord qu'il partage presque toutes les opinions émises par M. Mialhe sur ce sujet. Il est d'accord avec lui pour admettre ce fait indéniable que le bicarbonate de soude existe en proportion relativement considérable dans le sang et dans les autres humeurs de l'économie. Mais il diffère d'opinion avec son savant collègue sur la conséquence trop absolue que M. Mialhe tire de ce fait, à savoir : l'impossibilité pour l'économie de s'alcaliser par l'usage de doses considérables de bicarbonate de soude.

Il n'est pas exact de dire que les principes qui entrent dans la composition de nos humeurs ne puissent jamais exercer une influence nocive, même avec des doses excessives. M. Paul Bert a démontré que l'oxygène introduit à des doses trop considérables dans les poumons pouvait avoir une action toxique.

Quant au bicarbonate de soude, bien que M. Mialhe ait cité des cas dans lesquels certaines personnes ont pu prendre jusqu'à 120 grammes de ce sel par jour, il est certain que ce sont là des faits exceptionnels et que des exemples authentiques de cachexie alcaline ont été observés.

M. Gubler rappelle que Huxam a cité un cas d'intoxication par du carbonate d'ammoniaque à haute dose. Bien que le bicarbonate de soude n'ait pas l'intensité d'action du carbonate d'ammoniaque, il n'en est pas moins vrai que l'ingestion de doses considérables de ce sel peut avoir des effets fâcheux sur l'organisme. On a observé des cas dans lesquels l'usage immodéré de l'eau de Vichy a déterminé une véritable cachexie alcaline. Il est vrai de dire, cependant, que bon nombre d'accidents graves ou mortels ont été mis sur le compte des eaux de Vichy, et qui n'étaient que le résultat de diathèses diverses, goutteuse, lithique, etc., pour lesquelles les eaux de Vichy avaient été conseillées.

Quant au fait de l'illustre chimiste Thénard, qui tomba dans une cachexie alcaline, pour avoir pris, pendant plusieurs mois des doses quotidiennes de 30 grammes de bicarbonate de soude, ce fait, suivant M. Gubler, ne prouve rien contre l'usage des eaux de Vichy, car une dose de 30 grammes de bicarbonate de soude représente environ 6 litres d'eau de Vichy, et aucun malade aujourd'hui ne se livre à de pareilles débauches hydriatiques.

M. Mialhe a dit : Ne s'alcalise pas qui veut ; soit, mais on peut s'alcaliser malgré soi, et les effets de l'ingestion de hautes doses de sels alcalins sont d'autant plus considérables que les individus sont plus avancés sur le chemin de la cachexie. L'influence toxique est surtout à craindre lorsque les reins malades se trouvent dans de mauvaises conditions pour l'élimination. Il en résulte une accumulation de la substance saline dans le sang, et, consécutivement, une action toxique. Les malades atteints d'affections rénales sont précisément ceux chez lesquels les médications alcalines produisent les plus mauvais résultats.

La conclusion de ce qui précède est que si les médecins, en général, ont tort d'être si timorés quand il s'agit de prescrire les médications alcalines, et, en particulier les eaux de Vichy, il n'en est pas moins vrai que M. Mialhe, de son côté, va trop loin en disant que l'usage des eaux bicarbonatées sodiques est toujours inoffensif.

M. Pidoux déclare avoir observé bon nombre de dyspeptiques atteints de diathèse goutteuse ou lithique, chez lesquels l'usage trop longtemps continué des eaux de Vichy avait déterminé, par la dégénérescence de la diathèse, des accidents bronchiques ou pulmonaires, catarrhes bronchiques, tubercules, etc., et qui avaient été notablement améliorés par l'emploi des Eaux-Bonnes.

**L'alcoolisme en France.** — M. le docteur Lunier, candidat dans la section d'hygiène publique, de médecine légale et de police médicale, lit un mémoire intitulé : *Quelques considérations sur l'hygiène des boissons alcooliques*, et met sous les yeux de l'Académie une série de tableaux et de cartes teintées, de l'examen desquels ressortent notamment les faits suivants :

Les boissons alcooliques que l'on consomme en France sont le vin, le cidre, la bière, les eaux-de-vie et liqueurs.

Le vin est la véritable boisson nationale ; on en consomme en moyenne, depuis dix ans, 50 millions d'hectolitres par an, soit environ 120 litres par habitant.

La consommation du cidre tend à diminuer : depuis vingt ans, elle est descendue de 24 à 20 litres par habitant, ce qui n'est que médiocrement à regretter, en raison de la mauvaise qualité des cidres : on boit aujourd'hui de l'eau-de-vie pour faciliter la digestion du cidre, et plus on consomme de l'un, plus on absorbe de l'autre.

La consommation de la bière augmente progressivement et à peu près sans temps d'arrêt depuis cinquante ans. Elle n'était que de 8l,25 par habitant en 1825, et elle est aujourd'hui de 22 litres environ.

La consommation de l'alcool a augmenté progressivement depuis qua-

rante ans : elle était de 2 litres par tête en 1839, et elle est aujourd'hui de près de 3 litres.

Les départements qui consomment le plus d'alcool sont ceux qui ne consomment pas de vin. Le contraste sous ce rapport est des plus frappants. On en consomme même fort peu dans les départements qui produisent les eaux-de-vie de vin.

Les données statistiques confirment l'opinion émise par M. Bergeron, en 1870, dans son rapport sur le vinage, à savoir que l'action nocive des alcools d'industrie est plus intense que celle des eaux-de-vie de vin.

Il ressort en effet des documents recueillis par M. Lunier :

1° En ce qui concerne les cas de mort accidentelle déterminés par des excès de boisson, que c'est dans les départements qui consomment le plus d'alcool que les excès de boisson déterminent le plus de cas de mort accidentelle ; on n'en observe que rarement dans ceux qui consomment le plus de vin ;

2° Que l'examen des résultats de l'application de la loi sur l'ivresse de 1874 à 1876 conduit aux mêmes conclusions : les cas d'ivresse poursuivis sont cinq fois plus nombreux dans les départements qui consomment surtout de l'alcool que dans ceux qui consomment principalement du vin ;

3° Qu'il en est de même des cas de folie de cause alcoolique ; la proportion en est presque partout en raison directe de la consommation des alcools et particulièrement des alcools d'industrie. Il n'y a guère d'exception que pour la Vendée et la Charente-Inférieure, qui ne consomment guère que des vins blancs, et l'on sait aujourd'hui que ces vins, pris en excès, sont presque aussi dangereux sous ce rapport que l'eau-de-vie.

**Localisations cérébrales.** — M. Bourdon lit un travail étendu ayant pour titre : *Recherches cliniques sur les centres des membres.*

M. Gosselin, dans son rapport sur les mémoires de MM. Lucas-Championnière, Proust et Terrillon, ayant soulevé la question des localisations cérébrales, M. Bourdon s'est livré à des recherches sur ce sujet, dans le but de contrôler, par des observations cliniques, les résultats des expériences faites sur les animaux ; son étude porte particulièrement sur les centres moteurs des membres.

M. Bourdon rapporte douze observations de monoplégie brachiale, empruntées à divers auteurs et toutes accompagnées d'autopsie.

En analysant les symptômes nerveux présentés par les malades, il y retrouve les caractères spéciaux des paralysies d'origine corticale : dissociation, marche envahissante, apparition successive, instabilité des phénomènes paralytiques, ceux-ci respectant toujours la sensibilité et ne s'accompagnant presque jamais de perte de connaissance.

Quant aux lésions anatomiques, de nature très-variée, elles ont toutes pour siége la zone motrice corticale ; mais au lieu d'occuper le tiers supérieur de la circonvolution frontale ascendante et les deux tiers supérieurs de la pariétale ascendante, c'est-à-dire la région circonscrite, où MM. Carville et Duret ont placé le centre moteur du bras, chez l'homme, d'après leurs expériences faites sur les animaux ; au lieu d'être situées exclusivement sur le tiers moyen de la circonvolution frontale ascendante, comme cela devait être, d'après la localisation proposée par MM. Charcot et Pitres dans leur récent mémoire, ces lésions étaient disséminées sur toute la hauteur de deux circonvolutions ascendantes et sur les parties contiguës, mais, point important à noter, toutes les fois que la paralysie de la face s'est jointe à celle du bras (dans 60 observations), la lésion existait à la partie moyenne ou inférieure de la frontale ascendante, c'est-à-dire plus ou moins près de la deuxième circonvolution frontale, où l'on est généralement d'accord de placer le centre moteur de la face.

M. Bourdon a voulu savoir si les amputations du bras, avec leur lésion encéphalique, nécessairement très-simple, ne seraient pas plus propres que les affections cérébrales à faire découvrir la situation exacte des centres moteurs.

S'il est vrai, ainsi qu'on doit le croire, d'après certains faits d'arrêt de développement, que le défaut d'action d'un membre amène, à la longue,

une atrophie de la portion du cerveau qui tient ses mouvements sous sa dépendance, il devait, dans les cas d'amputation ancienne, trouver à la surface du cerveau une lésion atrophique occupant toujours le même point.

Malheureusement, il n'a pu réunir que deux observations suivies d'autopsie ; l'une est de M. Chuquet, l'autre de M. Boyer. Toutefois, dans les deux cas, on a rencontré une atrophie siégeant à la partie supérieure des deux circonvolutions ascendantes, c'est-à-dire sur une portion de la zone qu'occupaient les lésions, dans les monoplégies brachiales, ce qui augmente encore la valeur de celles-ci, au point de vue de la localisation.

Dans un second chapitre, M. Bourdon s'est occupé des mouvements du membre inférieur, afin de vérifier si, chez l'homme, il existe réellement un centre moteur distinct de celui du bras, ainsi que les expériences faites sur les animaux permettent de le supposer ; il a cherché à s'appuyer sur des faits cliniques de paralysie limitée à la jambe. Mais ceux qu'il a trouvés dans la science ne sont pas accompagnés d'autopsie, ou le siége de la lésion n'est indiqué que très-approximativement.

En conséquence de l'étendue considérable du centre moteur du bras, une paralysie limitée à ce membre ne peut indiquer d'une façon assez précise le point du crâne où doit être appliqué le trépan. Cependant, si à la monoplégie brachiale vient s'ajouter une paralysie faciale inférieure ou une aphasie, on aura grande chance de rencontrer la lésion, en opérant, à la partie moyenne de la ligne rolandique, comme le recommande M. Lucas-Championnière.

Quant au conseil que donne ce chirurgien d'appliquer le trépan vers le sommet du sillon de Rolando, dans les cas de paralysie du membre inférieur, les observations citées tendent à prouver qu'il est bien fondé ; mais il n'en est plus de même, quand il indique d'opérer en arrière de ce sillon, car les faits démontrent que l'altération anatomique est située plus souvent en avant qu'en arrière de la ligne qui doit servir de point de repère au chirurgien.

M. Gosselin. Le travail de M. Bourdon vient à l'appui de cette opinion que j'ai moi-même avancée, que les études physiologiques ne suffisent pas pour fixer les indications du trépan et le choix du siége où doit être pratiquée la trépanation. Cette opération, en effet, ne peut être indiquée, suivant moi, que dans les cas où il existe une plaie ou une fracture du crâne avec enfoncement ; les symptômes fonctionnels seuls, quels qu'ils soient, ne suffisent pas pour justifier l'opération du trépan.

**Allaitement artificiel.** — M. Devilliers lit, au nom d'une commission dont il fait partie, la *Réponse à M. le ministre de l'agriculture et du commerce au sujet d'un projet d'établissement pour l'allaitement artificiel.*

La commission est d'avis qu'il serait dangereux de donner suite à l'idée émise par le Conseil municipal de Paris, au sujet d'un établissement à Paris, ou ailleurs, d'expériences en grand pour l'allaitement artificiel des enfants en bas âge.

Mieux vaudrait que les sommes destinées par le Conseil municipal à fonder et entretenir un établissement de ce genre fussent réparties sous forme de prime d'encouragement aux mères-nourrices et aux mères qui garderaient leurs enfants auprès d'elles.

M. le Président met aux voix les conclusions ; elles sont adoptées à une très-grande majorité, après une discussion à laquelle MM. Devergie, Depaul, Guérin, Colin et Montard-Martin prennent part.

**Désarticulation de la hanche.** — M. Verneuil lit un travail intitulé : *Faits pour servir à l'histoire de la désarticulation de la hanche. Remarques sur les procédés opératoires et le mode de pansement.* — Voici les conclusions de ce travail :

1° La désarticulation de la hanche comporte et comportera toujours un pronostic grave, d'une part, en raison des dangers inhérents aux affections qui la nécessitent ; de l'autre, à cause des accidents traumatiques auxquels elle expose, à titre de grande blessure ;

2° Impuissants contre les premiers périls, nous pouvons prévoir et combattre, prévenir surtout les accidents traumatiques en acquérant la connaissance exacte de leur origine et de leurs causes;

3° Parmi ces accidents, il faut noter au début la perte de sang trop considérable pendant l'opération, et plus tard la septicémie;

4° A la crainte si fondée de l'hémorrhagie opératoire, on a opposé plusieurs expédients; rapidité extrême de l'exécution, compression préalable de la fémorale, de l'iliaque externe, de l'aorte, ligature préliminaire ou successive des vaisseaux fémoraux, etc., lesquels sont trop souvent inapplicables, insuffisants, incapables de réaliser l'économie du sang;

5° Le meilleur moyen d'atteindre ce but si désirable consiste: d'abord à refouler dans l'économie le sang contenu dans le membre, à l'aide de la bande élastique, puis à enlever la cuisse comme s'il s'agissait d'une volumineuse tumeur, en découvrant et en liant les vaisseaux principaux avant de les ouvrir. Ce procédé n'est ni brillant, ni rapide, mais il a donné de bons résultats à moi-même, en 1864 et 1869, et à M. Rose, de Zurich, en 1875;

6° Pour prévenir la septicémie et ses diverses formes: aiguë, chronique ou pyohémique, il est essentiel d'empêcher les fluides altérés de stagner dans une plaie trop favorablement disposée à les retenir; utile, si on le peut, de combattre même les altérations des fluides susdits;

7° La réunion immédiate adoptée par la totalité des chirurgiens, et qu'ont eue en vue tous les inventeurs de procédés, est inapte à remplir les deux conditions précédentes; elle favorise bien plutôt l'altération et la rétention des fluides, ne serait-ce qu'au fond du cotyle; elle doit être abandonnée;

8° Pour la même raison, il faut abandonner le procédé ovalaire latéral et le procédé à lambeau antérieur; on leur reconnaît pour avantage l'occlusion naturelle de la plaie; ils ont précisément pour inconvénient de masquer les parties profondes et d'exposer à la rétention des fluides;

9° Le procédé à lambeaux latéraux et même encore le procédé ovalaire antérieur sont bien préférables: ils donnent à volonté une plaie béante, largement exposée, dans laquelle toute rétention est impossible et très-facile, au contraire, toute application antiseptique;

10° L'objection tirée de la lenteur de cicatrisation d'une aussi vaste plaie a peu de valeur, si l'on songe qu'avec la réunion immédiate qui se targue surtout de hâter la guérison, celle-ci a toujours exigé une moyenne de deux longs mois;

11° Les trois modes de pansement qui se disputent actuellement la suprématie peuvent être certainement employés après la désarticulation de la hanche; cependant, comme il est difficile dans cette région d'appliquer convenablement et correctement aussi bien le bandage ouaté d'Alphonse Guérin que le pansement antiseptique de Lister, il convient de recourir au pansement ouvert avec topiques antiseptiques, qui est d'une exécution très-aisée et qui a déjà fait ses preuves.

· **Note sur un cas de syphilis pulmonaire, suivie de réflexions sur la syphilis des viscères et les erreurs dont elle est l'objet.** — Voici les conclusions du travail de M. Lancereaux:

1° La syphilis, si l'on fait exception de la fièvre concomitante du début des manifestations secondaires, se traduit invariablement par des lésions matérielles des organes et par des troubles fonctionnels subordonnés au siége et à l'étendue de ces lésions;

2° Cette maladie n'affecte jamais primitivement que des tissus dérivés du feuillet moyen du blastoderme et, en particulier, les éléments du système lymphatique. Les tissus dérivés du feuillet interne et externe, tissus épithéliaux, cellules nerveuses, sont toujours secondairement altérés;

3° Elle se manifeste par des lésions à développement lent, excentrique, dont le type est le tissu conjonctif embryonnaire, et qui tantôt disparaissent par résorption ou par élimination, tantôt s'organisent en tissus définitifs homologues (tissu osseux dans l'os, lymphatique dans les ganglions, cicatriciel dans la substance conjonctive);

4° Elle évolue en trois temps:

Un premier temps caractérisé par un ou plusieurs accidents locaux, appelés *chancres* ;

Un second, par des lésions ou éruptions disséminées, étendues, superficielles et résolutives, c'est-à-dire qui disparaissent sans laisser la moindre trace (éruptions généralisées ou de la période secondaire) ;

Un troisième, par des lésions circonscrites, profondes, et qui laissent à leur suite une perte de substance, une cicatrice plus ou moins épaisse et calleuse (éruptions circonscrites ou de la période tertiaire) ;

5° Enfin, la connaissance de cette évolution sert à fixer le moment de la guérison de la syphilis qui, semblable en cela à toutes les maladies à type défini, peut s'arrêter complétement à la fin de l'une de ses phases naturelles.

---

## SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séances des 12 et 26 octobre 1877 ; présidence de M. EMPIS.

**Du traitement des anévrysmes de l'aorte par l'électrolyse.** — M. DUJARDIN-BEAUMETZ communique la suite de l'observation dont il a déjà entretenu la Société des hôpitaux dans une des séances du mois de juillet (voir *Bulletin de thérapeutique*, 1871, du 15 juillet, p. 1). Il s'agissait d'un malade atteint d'anévrysme de la portion ascendante de la crosse de l'aorte, et auquel il avait appliqué la méthode de traitement préconisée par Ciniselli, et qui consiste à obtenir la coagulation du sang par les courants continus.

Un mois après la première application des courants continus, le médecin de l'hôpital Saint-Antoine avait renouvelé l'opération, et cette fois, il avait placé les trois aiguilles à électropuncture dans le quatrième espace intercostal droit, et l'on avait fait passer par chacune de ces aiguilles un courant positif pendant dix minutes, le pôle négatif étant placé à la partie inférieure du thorax.

Après cette seconde séance, l'amélioration fut encore plus notable qu'après la première, et c'est à peine si l'on percevait des battements au niveau de la tumeur dans les troisième et quatrième espaces intercostaux du côté droit. Mais à mesure que cette amélioration se produisait du côté de l'anévrysme, l'état du cœur s'aggravait. De l'œdème apparaissait aux extrémités, le foie devenait volumineux, la respiration difficile, et un mois et demi après cette seconde opération, le malade succombait avec tous les symptômes de la cachexie cardiaque et conservant toujours, jusqu'au dernier moment, du côté de l'anévrysme, l'amélioration obtenue par l'électropuncture.

M. Dujardin-Beaumetz a montré, par des dessins et par une pièce sèche préparée par M. le docteur Anger, les désordres que l'on a constatés à l'autopsie, et il appelle surtout l'attention de la Société sur les deux points suivants : la précision du diagnostic, d'une part, et le résultat thérapeutique obtenu, de l'autre.

Pendant la vie, l'examen fait par MM. Dujardin-Beaumetz et Constantin Paul avait permis de tracer un schéma, qui montrait la forme et l'étendue probable de la tumeur, ainsi que la position probable de l'orifice, et le diagnostic porté avait été le suivant : anévrysme de l'aorte ayant son origine dans la première portion de ce vaisseau, tout près de l'orifice aortique, et constituée par une poche en forme de poire reposant sur la face supérieure du foie et s'élevant à son sommet jusqu'à la partie supérieure du troisième espace intercostal. Cet anévrysme devait entraîner l'insuffisance de l'orifice aortique.

L'autopsie a montré la confirmation mathématique de tous ces points ; elle a montré aussi que la diminution si évidente dans les battements devait être attribuée à un caillot de l'épaisseur de 1 centimètre, qui tapissait toute la partie antérieure de la poche et empêchait ainsi le sang de venir en contact avec les espaces intercostaux et les cartilages qui avaient été déjà corrodés sous l'influence de ces chocs répétés.

M. Dujardin-Beaumetz, en terminant, fait remarquer qu'en présence de poches aussi considérables, il est difficile d'admettre, quelque répétées que soient les séances, que l'électrolyse puisse amener la coagulation complète de tout le sang contenu dans la poche anévrysmale ; ce que l'on peut obtenir, ce sont des caillots plus ou moins épais et adhérents, qui protégent les parois de l'anévrysme et empêchent ses progrès ultérieurs. C'est ce qui explique les résultats toujours incomplets obtenus par Ciniselli.

M. Dujardin-Beaumetz ajoute que, dans peu de jours, son collègue, M. Proust, appliquera le même mode de traitement à un anévrysme de la portion descendante de la crose de l'aorte, qui détermine chez le malade qui en est porteur une paralysie des membres inférieurs.

**Trachéotomie. —** M. Bergeron communique l'observation d'un enfant qui a subi la trachéotomie. Les choses se sont passées comme à l'ordinaire; seulement après quelques jours, voulant enlever la canule, on éprouva les plus grandes difficultés, et l'enfant fut pris d'un accès de suffocation pendant lequel on vit surgir entre les lèvres de la plaie un polype, qui fut rejeté après plusieurs efforts de toux. Ce polype existait avant l'opération. Ce fait montre que, lorsqu'on trouve des difficultés pour l'ablation de la canule, il faut introduire un stylet mousse pour s'assurer quelle peut être la cause de ces difficultés.

M. Cadet de Gassicourt a observé un fait analogue à celui que vient de rapporter M. Bergeron.

**Du bothriocéphale. —** M. Laboulbène rappelle que le bothriocéphale s'observe rarement à Paris. M. Davaine n'en a rencontré que trois cas. M. Laboulbène en a lui-même observé un seul cas. Il vient aujourd'hui en fournir un nouvel exemple. Il s'agit d'un malade qui entra, au mois de mai, à la Charité, pour des accidents syphilitiques qui disparurent sous l'influence du traitement habituel. Ce malade, peu de temps après, fut pris d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu et fut traité avec succès par l'acide salicylique. Mais après trois ou quatre jours de ce traitement, il rendit dans ses garde-robes quelque chose de blanchâtre. Comme cet homme était Polonais, M. Laboulbène pensa aussitôt à l'existence possible d'un bothriocéphale. Quelques jours après, il rendit un nouveau fragment totalement différent du premier. Le premier, en effet, présentant plutôt l'aspect d'un tænia; le second et les suivants offraient, au contraire, tous les caractères classiques du bothriocéphale. M. Laboulbène examina les œufs ; il y en avait un très-grand nombre dans les matières ; ils avaient la forme absolument elliptique. La question était de savoir si l'on avait affaire à plusieurs bothriocéphales : on donna du tamarin, et M. Laboulbène put se convaincre que ce malade rendit au moins quatre ou cinq bothriocéphales. Il n'y eut plus d'œufs dans les garde-robes. M. Laboulbène a envoyé un certain nombre de ces œufs au laboratoire du Collége de France, et il espère pouvoir ainsi arriver à éclairer la question encore fort obscure de la formation du bothriocéphale.

M. Potain cite un exemple de transmission directe du bothriocéphale de l'homme à l'homme. Il s'agit d'une jeune dame n'ayant jamais quitté la France et qui habite la campagne, dans les environs de Paris, avec un jeune Suisse. Cette dame rendit un bothriocéphale. Il paraît difficile, ajoute M. Potain, d'admettre entre ce jeune homme et cette jeune femme un intermédiaire quelconque, et ce fait semble démontrer que le bothriocépale peut se transmettre directement de l'homme à l'homme.

M. Laboulbène demande à M. Potain si cette dame n'avait pas reçu quelque poisson de Genève ou d'ailleurs.

M. Potain répond négativement.

M. J. Guyot rappelle qu'au dernier congrès de Genève, M. Vogt a fait une communication tendant à prouver, contrairement à l'opinion généralement admise, que les poissons du lac de Genève ne contiennent pas de bothriocéphales.

M. Dujardin-Beaumetz fait observer que, dans le fait de M. Laboulbène, le premier fragment paraît avoir été rendu sous l'influence de la mé-

dication par l'acide salicylique. Il rapproche ce fait du traitement du tænia par l'acide phénique. Il a déjà observé un fait analogue et dont il a entretenu la Société de thérapeutique : c'est un malade atteint de rhumatisme articulaire aigu, qui a rendu, à la suite de l'administration de l'acide salicylique, un tænia.

M. Dumontpallier cite plusieurs exemples où, croyant avoir affaire à une phthisie au début, on administra des granules de Dioscoride, sous l'influence desquels les malades rendirent des tænias, après quoi tous les accidents observés du côté de la poitrine disparurent.

**Du phlegmon périvésical.** — M. Vallin donne communication d'une note intitulée : *De l'inflammation de la loge prépéritonéale de Retzius et en particulier du phlegmon périvésical.* Les inflammations du tissu cellulaire sous-péritonéal, dit-il, ont des localisations multiples ; elles ont reçu une dénomination spéciale et ont été décrites pour la plupart dans nos traités classiques. Il en est une autre, plus rare, qui, par plusieurs points, se rattache aux phlegmons profonds de la paroi abdominale antérieure, et dont la réalité paraît démontrée par l'observation suivante : M. Vallin veut parler de l'inflammation aiguë primitive et spontanée du tissu cellulaire périvésical.

M. Vallin a observé, chez un étudiant en pharmacie, un de ces cas de phlegmon périvésical qui s'est terminé par la résolution.

M. Vallin fait suivre cette observation de considérations anatomiques intéressantes, empruntées à la description donnée par Retzius, de ce que ce dernier a désigné sous le nom de *cavité prépéritonéale*, description qu'a fait connaître M. Constantin Paul, en 1862, dans un mémoire important lu à la Société anatomique et intitulé : *Etudes anatomiques nouvelles sur la région hypogastrique, déductions pathologiques*. La description de Retzius diffère de la description classique par deux points principaux : d'après lui, le péritoine entre ses culs-de-sac est doublé par un *fascia* membraneux distinct du *fascia propria* et qui se constitue en haut avec le bord libre de l'arcade de Douglas ; la vessie est en quelque sorte logée entre le prolongement de la gaîne postérieure des muscles droits et le tissu même de ces muscles dans leur quart inférieur ; elle est ainsi mobile dans un tissu cellulaire lamelleux qui est en continuité complète avec celui de la gaîne musculaire d'une part, d'autre part avec le tissu cellulaire sous-péritonéal du petit bassin. La marche des inflammations et du pus confirme dans beaucoup de cas cette description.

M. Vallin se demande s'il doit considérer l'affection qu'il a eue sous les yeux comme un phlegmon profond de la paroi inférieure avec propagation vers l'espace périvésical ou s'il ne s'agit pas plutôt d'une inflammation directe et primitive de la loge cellulaire de la vessie. Il semble disposé à admettre cette dernière opinion, avec laquelle on a l'avantage de rapprocher ces cas de tous les autres phlegmons sous-péritonéaux du petit bassin et même du bassin.

Chez ce malade, le phlegmon hypogastrique s'est terminé par une résolution. Ce mode de terminaison est rare, cependant il a été constaté plusieurs fois. La cause est ici très-obscure et il est difficile de dire quel rôle ont joué, dans ce cas, les troubles digestifs légers qui ont précédé l'apparition des accidents aigus ; l'inflammation a été spontanée et primitive.

En résumé, dit en terminant M. Vallin, le fait précédent semble prouver qu'il y a des inflammations périvésicales spontanées, primitives comme il s'en fait autour du rectum, de l'utérus, du cœcum. Ces inflammations ont des rapports assez étroits avec les phlegmons profonds de la paroi abdominale et l'on peut les réunir avec un certain nombre de ces derniers sous le nom de *phlegmons hypogastriques.* Les phlegmons périvésicaux, dont les deux caractères principaux sont : 1° la persistance au-dessus du pubis d'une tumeur simulant une vessie distendue, et 2° la présence d'une tumeur du sac postérieur, ces phlegmons peuvent se terminer par simple résolution sans issue au dehors d'un produit de suppuration.

M. Dujardin-Beaumetz donnera prochainement lecture d'une observation d'hématocèle périvésicale qu'il a observée dans son service, cas extrê-

mement rare et qui se rapproche de celui qui a été publié par M. Léon (de Rochefort).

M. Constantin Paul, depuis quinze ans, époque à laquelle il a fait son mémoire, a eu l'occasion d'observer plusieurs cas analogues. Il insiste sur ce fait que jamais il n'a vu ces abcès périvésicaux s'ouvrir dans la vessie.

M. Vallin cite un cas rapporté par Velpeau dans lequel, paraît-il, l'abcès se serait ouvert dans la vessie.

MM. Laveran et Fernet ont observé des cas analogues à celui que vient de rapporter M. Vallin.

---

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 17, 24 et 31 octobre 1877 ; présidence de M. Panas.

**Pathogénie du genu valgum.** M. Verneuil. — On a proposé, pour expliquer la formation du genu valgum, trois théories que l'on peut caractériser anatomiquement. Ce sont : la théorie ligamenteuse, la théorie musculaire et la théorie osseuse. Les deux premières ne peuvent soutenir la critique ; il en est autrement de la troisième. Dans cette dernière, il y a cependant à faire une division : les uns admettent une hypertrophie du condyle interne du fémur, les autres, l'atrophie du condyle externe ; puis, pour expliquer cette atrophie, il y a encore des subdivisions. Je pense que l'hypertrophie du condyle interne est incontestable dans un certain nombre de cas, mais il y a des cas où elle n'a rien à faire.

Une théorie nouvelle me paraît plus satisfaisante, c'est celle de MM. Ollier et Tripier ; on pourrait l'appeler la « théorie lyonnaise ». Pour ces chirurgiens, le cartilage épiphysaire, le cartilage de conjugaison de l'extrémité inférieure du fémur se développe inégalement en dedans et en dehors. M. Ollier fait naître à volonté des déviations osseuses en irritant les cartilages. Si l'on remarque que le genu valgum est à peu près coustamment une affection de l'adolescence, la théorie de M. Ollier peut être soutenable, et pour ma part je la crois bonne.

Je n'ai pas eu l'occasion de la vérifier en ce qui concerne l'accroissement du condyle interne, mais j'ai observé deux cas qui confirment cette opinion et qui d'autre part en augmentent l'étendue. On dit généralement que le genu valgum n'est pas douloureux ; cela est vrai dans les cas anciens, cela est faux dans les cas aigus.

J'ai reçu, il y a deux ans, dans mon service une jeune fille de dix-sept ans qui avait un genu valgum unilatéral. Cette difformité s'accompagnait de douleurs assez vives dans la marche. Lorsque j'explorais le genou en tous sens, je ne provoquais aucune douleur en palpant la rotule, le fémur, mais lorsque je palpais un peu plus bas, j'arrachais des plaintes à la malade. Ce point correspondait au cartilage épiphysaire, non du fémur, mais du tibia. Une fois les douleurs furent si vives, que je fis appliquer des sangsues au niveau du cartilage épiphysaire. La douleur a disparu. La malade a conservé longtemps une déviation de la jambe, mais elle marche bien, sans souffrance.

Il me semble qu'ici la théorie de l'allongement du condyle interne ne pourrait pas être soutenable, mais on obtient le même résultat en augmentant la hauteur de la tubérosité interne du tibia.

Un jeune homme de seize ans, actuellement encore dans mon service, présente un genu valgum depuis trois mois seulement. Chez ce jeune homme, comme chez la jeune fille, et au même niveau, on provoque de la douleur par la pression.

J'ai pensé que ces faits méritaient d'être signalés, parce que, d'une part, ils concordent avec la théorie osseuse, que je considère comme la meilleure, et d'autre part ils expliquent comment, dans certains cas, le condyle interne du fémur peut ne pas subir la moindre déformation.

M. Houel. J'ai souvent l'occasion de voir au lycée Saint-Louis des en-

fants atteints d'hypertrophie douloureuse des épiphyses ou des cartilages. Il y a quelques jours, j'ai été appelé pour voir un jeune enfant de trois ou quatre ans qui avait déjà un commencement de déviation du genou. Cet enfant accuse des douleurs très-vives quand on parcourt les lignes épiphysaires supérieure ou inférieure. Ces enfants n'ont pas de déviations. On obtient la résolution par la teinture d'iode et le repos.

M. Tillaux. Je suis absolument de l'avis de M. Verneuil, je crois que le genu valgum est le résultat d'un vice de développement des condyles du fémur ou des tubérosités du tibia, et il semble qu'à défaut de preuves anatomo-pathologiques la preuve clinique suffit. Je ne comprendrais pas qu'ont pût, après deux mois de traitement, guérir complétement un malade avec la théorie des ligaments ou des muscles. C'est assurément une lésion du squelette.

M. Delens. Dans le genu valgum, les chirurgiens anglais font volontiers la résection du condyle interne. Dans un mémoire publié l'an dernier par un auteur anglais se trouve une planche qui représente une sorte de boursouflure de la partie inférieure de la surface articulaire ; cet auteur explique ainsi comment il n'y a de déviation que dans l'extension et non dans la flexion du membre.

**Anévrysme de la main.** — M. A. Desprès. Un homme de cinquante ans a eu la main piquée par un fragment de verre dans le premier espace interdigital; il s'est fait immédiatement une hémorrhagie très-abondante que le malade a arrêtée avec de la toile d'araignée et la compression. Huit jours après, le malade a remarqué au niveau de la blessure une petite tumeur pour laquelle il est entré à l'hôpital Cochin.

Le diagnostic était des plus faciles : la tumeur présentait des mouvements d'expansion, des battements, et elle était presque entièrement réductible. J'employai, pour l'opération, la méthode ancienne, l'ouverture du sac et la ligature des vaisseaux à leur entrée dans la poche. J'ai essayé de me servir de la bande d'Esmarck, mais sans succès, et j'ai terminé l'opération pendant que des aides faisaient la compression de l'artère humérale. Il s'est présenté, dans la dissection de cette tumeur, beaucoup d'artérioles : j'ai dû faire six ligatures.

J'ai eu affaire à un anévrysme de la radiale au point où cette artère traverse l'espace interosseux pour former l'arcade palmaire profonde. J'ai fait l'occlusion avec des bandelettes de diachylon et j'ai laissé le pansement pendant dix-sept jours. Le dix-septième jour, nous avons trouvé dans la suppuration cinq ligatures; le lendemain, nous trouvions la sixième. Le trente-deuxième jour. la plaie était cicatrisée.

M. Nicaise. Si la bande d'Esmarck a pu déterminer de la congestion du membre au lieu de l'anémie, comme à l'ordinaire, c'est qu'elle a été mal posée. Je crois, au contraire, que dans les anévrysmes la bande d'Esmarck pourrait rendre les plus grands services, dans tous les cas où il s'agit d'employer la méthode ancienne, c'est-à-dire de rechercher les vaisseaux pour les lier.

M. Trélat. J'ai opéré un anévrysme de la tabatière anatomique en rencontrant à peu près les mêmes péripéties que M. Desprès. Mon malade avait été soumis à des compressions digitales qui avaient entraîné la formation de caillots fibrineux; on aurait pu arriver de cette manière à un résultat complet, mais j'ai dû opérer, devant l'impatience du malade qui désirait retourner dans son pays.

M. Desprès. Je crois que la compression digitale est à peuprès impuissante à guérir les anévrysmes de la main.

M. Trélat. M. Verneuil et moi, nous avons un ami qui, après une plaie de la main, eut un anévrysme; celui-ci a guéri par des modes de compression variés. La guérison a été totale.

M. Marjolin. J'ai guéri, à l'hôpital Sainte-Eugénie, par la compression digitale, un enfant qui avait un anévrysme de la main.

M. Polaillon. Dans un article pour le *Dictionnaire encyclopédique*, j'ai fait des recherches sur les divers modes de traitement des anévrysmes de la main ; j'ai vu que la compression digitale figurait parmi les moyens les plus efficaces.

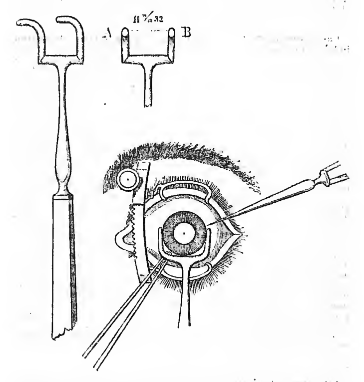
M. LANNELONGUE. J'ai soigné deux anévrysmes de la paume de la main, tous deux d'origine traumatique. J'ai guéri le premier par la compression digitale, le second par la méthode ancienne. Tous les anévrysmes ne se ressemblent pas, il faut employer divers moyens.

M. TILLAUX. On ne peut établir le même traitement, par exemple, pour un anévrysme de l'arcade palmaire superficielle et pour un anévrysme de l'arcade palmaire profonde. Dans ce dernier cas, il faudrait tout essayer avant la méthode ancienne, à cause des nombreux organes qui se trouvent en avant de l'arcade profonde et qu'il faudrait sectionner.

ÉLECTIONS. — M. DE SAINT-GERMAIN est nommé secrétaire général en remplacement de M. Paulet.

M. FARABEUF est nommé membre titulaire de la Société.

**Compas de l'incision scléro-cornéenne dans l'opération de la cataracte par extraction.** — M. GIRAUD-TEULON. Voici un instrument imaginé par M. Houdiez, professeur d'ophthalmologie à la Faculté de médecine de Lille, et qui a pour objet de donner plus de précision à l'incision scléro-cornéale dans l'opération de la cataracte par le procédé de de Graefe modifié.




J'ai à présenter une remarque que l'on ne trouve dans aucun livre et qui est plus utile, je crois, que n'importe quel instrument : trompés par un effet de réfraction, les opérateurs peu expérimentés font souvent la

contre-ponction plus en arrière qu'ils ne le désireraient. Aussi, après avoir fait la ponction de la cornée, il faut faire la contre-ponction lorsque la pointe du couteau est arrivée à la limite de la partie transparente. On est alors à un millimètre en arrière du point que l'on a cru viser.

**Syphilis héréditaire; fractures multiples.** — M. Polaillon fait un rapport sur un travail lu, dans une des dernières séances, par M. Porak, interne des hôpitaux. — Une femme, primipare, arrive pour accoucher à l'hôpital Cochin, dans mon service. Au deuxième mois de sa grossesse, elle a eu des éruptions syphilitiques. Elle accouche d'un enfant mâle qui vient par le siége d'une façon tout à fait spontanée. Le lendemain, je remarque que l'enfant a une impotence complète des deux membres supérieurs, les deux humérus sont fracturés. Il pesait 3 kilogrammes; il était gras et n'avait sur le corps aucune trace de syphilis. Il prit le sein pendant les premiers jours et pårut aller fort bien; mais au bout de quatre ou cinq jours il commença à jaunir; il fut pris de diarrhée, cessa de teter et mourut le huitième jour. A l'autopsie, on trouva tous les os malades ; un grand nombre étaient fracturés.

Cette observation est la quatrième de ce genre qui soit publiée. Elle présente beaucoup d'importance au point de vue de la médecine légale. Avant d'attribuer les fractures chez un nouveau-né à des manœuvres obstétricales et avant d'accuser le médecin, il faut d'abord voir s'il n'existe pas de syphilis chez l'enfant et chez les parents.

**Cas douteux de kyste de l'ovaire ou d'ascite ; injection iodée ; guérison.** — M. Boinet fait un rapport sur un travail adressé à la Société par M. Dejugo et intitulé : *Kyste ovarique, ponction et évacuation du tiers du liquide, injection iodée avec l'aspirateur Dieulafoy ; guérison.* La malade est une femme de trente et un ans qui fut pendant longtemps atteinte de diarrhée avec accès de fièvre intermittente. Le 11 septembre 1875, lorsqu'elle fut examinée par le docteur Dejugo, elle était pâle et très-amaigrie ; on entendait un bruit de souffle à la base du cœur ; il y avait de l'œdème des membres inférieurs ; l'appétit était conservé, les digestions étaient bonnes, les menstrues régulières. Ces symptômes pouvaient faire supposer une ascite, mais la marche lente de l'hydropisie, la forme du ventre, qui ne changeait pas quelle que fût la position donnée à la malade, l'absence d'albumine dans les urines fit penser plutôt à un kyste de l'ovaire. M. Dejugo fit une ponction, laissa écouler 5 litres d'un liquide clair comme de l'eau, et fit une injection iodée dans le reste. Après l'opération, la malade fut prise d'une agitation extrême avec douleurs très-vives dans l'abdomen. Cet état se continua pendant trois ou quatre jours ; la malade avait chaque jour de douze à quinze garde-robes et rendait des urines très-abondantes. Mais le 13 octobre, quatre jours après l'opération, ces phénomènes cessaient et le liquide qu'on avait laissé dans l'abdomen avait complétement disparu. Les jours suivants l'amélioration continua et le 3 novembre la malade était assez forte pour retourner chez elle, en faisant six heures de voiture. Le 25 octobre 1876, la guérison était complète, il n'y avait plus de tumeur dans le bassin.

Cette observation est très-satisfaisante au point de vue du résultat final, mais elle l'est beaucoup moins au point de vue du diagnostic. On se demande si le médecin a eu réellement affaire à un kyste de l'ovaire ou à une ascite, comme les symptômes le feraient plutôt supposer. L'observation est trop incomplète.

Les signes que l'on a observés chez la malade, après l'injection iodée, sont les signes d'une péritonite des plus intenses ; ils ne se montrent jamais dans les cas de kyste de l'ovaire. On doit donc rester dans l'incertitude, sans tirer aucune conclusion de ce fait.

**Injection d'ergotine dans l'utérus.** — M. Delore (de Lyon). Les injections sous-cutanées d'ergotine ont été employées pour la première fois par Hildebrand, en 1872, dans les cas de fibromes de l'utérus. Je fais des injections dans le tissu de l'utérus lui-même. J'emploie une partie

d'ergotine pour deux d'eau distillée, je me sers du spéculum et je pique directement le col utérin.

Au point de vue physiologique, l'injection d'ergotine dans les tissus produit des effets beaucoup plus intenses que l'absorption par l'estomac. Chez mes malades, j'ai observé des phénomènes de diverse nature : des frissons, du tremblement, des vomissements bilieux, la syncope, des troubles de la vue, de la diarrhée, des douleurs siégeant dans les reins, les cuisses, les jambes, le ventre ou la tête. Dans deux cas, j'ai vu se produire des abcès.

Au point de vue thérapeutique, les malades ont été soulagées ; les hémorrhagies se sont arrêtées ; en somme, les résultats ont été encourageants.

M. Duplay. J'ai employé un certain nombre de fois la méthode d'Hildebrand, et je considère comme fantastiques les résultats publiés en Allemagne ; mais si je n'ai pas obtenu des effets curatifs, j'ai obtenu des résultats satisfaisants au point de vue du soulagement apporté aux malades. Dans mes mains, je n'ai jamais vu se produire d'accidents.

Je demande à M. Delore s'il a trouvé quelque avantage à son procédé d'injection dans le tissu même de l'utérus.

M. Terrier. J'ai fait nombre de fois des injections d'ergotine dans la peau de l'abdomen, je n'ai jamais eu d'accidents. Plusieurs fois, j'ai laissé faire ces injections par les maris des malades ; dans ces cas, l'injection a été faite non pas dans le tissu cellulaire sous-cutané, mais dans la peau même, et alors j'ai vu de petits foyers de gangrène.

Ces injections m'ont donné de très-bons résultats contre les hémorrhagies ; mais, dans un cas, nous avons eu un résultat très-défavorable ; il y a eu des contractions très-violentes de l'utérus, et la métrorrhagie a augmenté.

M. Panas. On se sert, pour faire les injections, d'un extrait noirâtre de seigle ergoté, c'est l'ergotine Bonjean. Le seigle ergoté contient une matière extractive et une huile volatile toxique ; cette huile essentielle est le principe véritablement actif. Il faut donc se demander si, dans les injections d'ergotine, on emploie bien le principe actif ; dans le cas contraire, il ne serait pas étonnant qu'au point de vue physiologique on n'ait pas obtenu grand résultat. Quant aux modifications que l'on obtient dans la douleur, l'eau pure aurait peut-être le même effet. On pourrait essayer de faire l'injection avec l'huile essentielle.

M. M. Sée. On a obtenu des résultats très-sérieux en faisant des injections hypodermiques avec l'ergotine Bonjean. Avec 6 centigrammes on a arrêté rapidement des hémorrhagies qui pouvaient devenir extrêmement graves. Ce n'est pas avec de l'eau pure qu'on aurait obtenu cela.

M. Duplay. Je crois également que la substance désignée sous le nom d'*ergotine* est loin d'être inerte ; M. Vidal, à l'hôpital Saint-Louis, traite de cette façon le prolapsus de l'utérus et il en obtient des effets qui ne peuvent guère s'expliquer que par une action sur la fibre musculaire.

M. Delore. Les ergotines préparées par les divers pharmaciens sont très-différentes. Pour ces injections, l'ergot de seigle ne pourrait pas être employé et il ne pourrait pas être continué tous les jours comme l'ergotine. De plus, il est évident que l'ergotine détermine des contractions de l'utérus, par exemple dans les cas de M. Terrier.

---

## SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 24 octobre 1877 ; présidence de M. Bucquoy.

**Du traitement des teignes.**— M. Cadet de Gassicourt lit un travail sur ce sujet (voir plus haut).

M. Trasnot a employé avec succès, dans le traitement de la teigne tondante du cheval, les lotions avec des solutions de sulfate de cuivre.

M. Dujardin-Beaumetz fait observer à propos de la teigne décalvante

que la marche de la maladie rapproche plus cette maladie des affections trophiques, de celles dues à un parasite, et il pense que d'ici peu on séparera, tant au point de vue thérapeutique qu'à celui de la nosologie, le *porrigo decalvans* des teignes.

# RÉPERTOIRE

## REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
## REVUE DES THÈSES

**Sur un appareil pour les fractures transversales de la rotule.** — Le docteur Moulard décrit un appareil imaginé par le docteur Duplouy, pour les fractures transversales de la rotule, et dont il a vu les bons effets à l'hôpital de Rochefort.

Voici la description de cet appareil :

M. le professeur Duplouy, médecin en chef de la marine, emploie les bandelettes collodionnées comme moyen de contention dans les fractures de la rotule. Il enveloppe le segment inférieur du membre d'un bandage silicaté, bandage qui remonte jusqu'à la moitié de la cuisse. Au niveau du genou, il laisse une fenêtre ouverte en avant et sur les côtés. Ce bandage est appliqué sur une épaisse couche de ouate. Au-dessous du creux poplité, il a placé une attelle en bois matelassée qui remonte jusqu'à mi-cuisse et descend jusqu'à mi-jambe. Quand le bandage silicaté est complètement sec, il rapproche les fragments rotuliens de la manière suivante :

Des fils de coton à tricoter, de 30 centimètres de longueur chacun, sont juxtaposés en quantité suffisante pour constituer un faisceau de 1 centimètre de diamètre. Il plonge la partie moyenne seulement de ce faisceau dans du collodion, puis il dispose : 1° un faisceau supérieur dont le plein est appliqué à 2 centimètres au-dessus de la demi-circonférence supérieure de la rotule, et qui décrit autour d'elle une courbe concentrique pour s'arrêter au niveau du diamètre transverse de l'os; 2° un faisceau inférieur disposé de la même manière à la partie inférieure de la rotule. Ainsi les deux faisceaux tendent l'un vers l'autre, et la rotule est complètement entourée. Plusieurs couches de collodion sont alors appliquées au pinceau, et recouvrent de plusieurs pellicules les faisceaux contentifs et la peau au-dessus et au-dessous d'eux. L'appareil ainsi disposé, on attend la dessiccation complète du collodion, puis les chefs libres sont réunis et noués deux à deux de chaque côté de la rotule au moyen d'une ganse plate. A mesure que la distance qui sépare les deux fragments s'efface, les chefs sont attirés de plus en plus l'un vers l'autre. On a soin d'ajouter chaque jour de nouvelles couches de collodion en haut, en bas, pour maintenir la solidité de l'appareil. (*Thèse de Paris*, mai 1877, n° 297.)

---

**Du traitement des fractures par le pansement ouaté.** — Le docteur Mouton a suivi, dans le service de M. Broca, une série d'*experiences* qui ont montré que la compression faite avec le pansement ouaté diminue d'une façon très-notable la puissance de la contraction musculaire, et que, par cela même, il est un utile auxiliaire dans la réduction des fractures; de plus, on évite, par ce bandage, les complications qui peuvent survenir dans les fractures avec plaie; enfin, ce moyen permet de retarder les opérations graves nécessitées par le traumatisme.

Voici les conclusions du docteur Mouton :

I. Les fractures peuvent être réduites et maintenues par le pansement ouaté.

II. Le pansement à l'ouate est exclusivement indiqué dans les

fractures avec plaie communicante, dans les hôpitaux ou tous autres locaux viciés par l'encombrement.

III. Le même pansement permet de retarder avec avantages, pour le blessé et pour le chirurgien, des opérations actuellement contre-indiquées par l'état du sujet. (*Thèse de Paris*, 22 janvier 1877, n° 22.)

**Sur le traitement des hernies étranglées.** — Le docteur Tirifany fait une étude sur la thérapeutique des hernies étranglées.

Voici ses conclusions :

1° Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de limiter d'une manière absolue, *dans la pratique*, les domaines respectifs du taxis et de la herniotomie.

2° *Dans l'ordre chronologique*, c'est le taxis qui doit être mis en œuvre avant toute autre manœuvre de réduction.

3° Le taxis méthodique doit être *continu*, *doux*, *persévérant* ou *prolongé* et *progressif*.

4° Pour être efficace, le taxis doit agir sur le *bourrelet du sac* des hernies étranglées, de manière à pouvoir faire rentrer les premières, les parties sorties les dernières.

5° Le taxis méthodique doit avoir raison des *hernies étranglées simples*.

6°. Les hernies étranglées présentant des *complications graves* avant le taxis, ou s'aggravant ainsi malgré cette opération ou sous l'influence de celle-ci, sont du domaine d'autres manœuvres réductives.

7° Certaines dispositions analomiques normales ou anatomo-pathologiques, dans le voisinage des hernies étranglées, rendent celles-ci justiciables du bistouri, même dès le début de l'étranglement. (*Compte rendu de l'Académie royale de Belgique*, t. XI, p. 507.)

**Du traitement du diabète par les eaux de la Bourboule.** — Le docteur Danjoy a étudié l'action des eaux de la Bourboule sur le diabète et la glycosurie.

La présence du chlorure de sodium et de l'arsenic dans l'eau de la Bourboule pouvait faire prévoir que cette eau minérale rendrait quelques services dans la glycosurie.

L'action physiologique de l'eau de la Bourboule sur l'homme sain démontre que cette eau prise à l'intérieur n'est pas diurétique, et qu'elle n'augmente pas la sécrétion de l'urée.

Ces deux actions physiologiques ont été contrôlées par l'observation clinique chez les diabétiques. Chez ces malades, le traitement a eu presque constamment pour résultats la diminution de la polyurie et de l'urée sécrétée. A ces faits il faut ajouter la diminution de la glycose.

L'amélioration a été obtenue par l'effet du traitement seul, sans régime spécial.

D'après ces données, le docteur Danjoy conseille le traitement de la Bourboule aux diabétiques amaigris, et à ceux chez lesquels l'azoturie est une contre-indication à l'emploi du traitement alcalin. (*Annales de la Société d'hydrologie*, t. XXII.)

**Du traitement du cancroïde par le chlorate de potasse.** — Le docteur Démétrius Eulyboule rappelle d'abord les résultats obtenus par Tedeschi (1846), Milson (1857), Weeden Cooke (1867), Leblanc et Bergeron (1866), Boscher (1867), Fereol (1868), Magni, de Bologne, 1868, Burow (1873), Vidal (1875), et montre l'utile parti que l'on peut tirer de l'emploi du chlorate de potasse dans le traitement du cancroïde; il signale un grand nombre d'observations à l'appui de cette manière de voir.

Il emploie le chlorate de potasse à l'intérieur et à l'extérieur : à l'intérieur, à la dose de 3 à 4 grammes en potion; à l'extérieur, en solution sursaturée, 7 à 70 grammes pour 100, dont on doit faire une application permanente. Quand le cancroïde n'est point ulcéré, il faut, en suivant le conseil de M. Bergeron, faire une application de caustique avant celle de chlorate de potasse, ou bien employer ce dernier en poudre (Vidal). Il faut aussi détruire les bords trop élevés de l'ulcère, et égaliser le fond de ce dernier. (*Thèse de Paris*, mai 1877, p. 183.)

**De la cystite pseudo-membraneuse et de son traitement.** — Cette variété de cystite se rencontre ordinairement à la suite de l'application de vésicatoires. Mais on la constate aussi dans le cas de lésions chroniques

et anciennes de la vessie, telles que calculs, tuberculisation, cystite muco-purulente.

On a beaucoup discuté sur la nature des fausses membranes ainsi expulsées avec l'urine. Après avoir admis pendant longtemps qu'elles étaient le résultat d'une exfoliation de la muqueuse, on chercha ensuite à démontrer qu'elles étaient presque toujours formées par de la fibrine englobant des cellules épithéliales. Cette opinion est défendue par M. Girard, et elle semble la plus rationnelle; cependant avec Dolbeau il admet aussi l'exfoliation de la muqueuse par lambeaux, mais comme un phénomène très-rare.

Le traitement consiste surtout dans des lavages répétés de la vessie, suivis de cautérisations légères avec une solution faible de nitrate d'argent, qu'on laisse pendant une ou deux minutes dans la vessie. Souvent même, selon la pratique de M. Guyot, on neutralise avec de l'eau salée. Enfin M. Guyot semble avoir employé avec succès une solution de borate de soude au centième, pour remplacer le nitrate d'argent. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**De l'anthrax de la face et son traitement.** — L'anthrax et le furoncle de la face ont souvent donné lieu à des accidents mortels; aussi plusieurs auteurs, entre autres Reverder, ont-ils conclu à la gravité exceptionnelle de cette affection. Selon eux la gravité est due à la phlébite des veines de la face, phlébite qui gagne facilement les sinus crâniens.

Cependant Gosselin et plusieurs autres chirurgiens ne croyaient pas à une gravité aussi grande, Gosselin partage à ce sujet les mêmes idées qu'il avait déjà exprimées en 1866 lors d'une discussion sur ce sujet à l'Académie de médecine.

Inspirée en partie par cet illustre chirurgien, la thèse de M. Bourotte a pour but de démontrer que :

Les anthrax de la face, ceux des lèvres comme les autres, guérissent presque toujours.

La complication de phlébite, qui est l'exception, n'est pas nécessairement mortelle.

L'incision ne hâte pas la guérison et expose peut-être à la putridité, et, par suite, à l'infection purulente.

Pour la majorité des anthrax de la face, expectation ou traitement sans opération sanglante; dans les cas sérieux peut-être nécessité de la cautérisation. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**Des abcès mastoïdiens et de leur traitement.** — Ces abcès reconnaissent deux causes spéciales; qui sont : l'inflammation du périoste du conduit auditif externe, propagée par continuité de tissu jusqu'au niveau de l'apophyse mastoïde; l'inflammation des cellules mastoïdiennes, qui gagne la surface de l'os, soit par continuité de tissu, soit par perforation de la lamelle externe de l'apophyse.

Ces abcès reconnaissent toujours pour point de départ l'otite purulente moyenne ou le catarrhe purulent de la corde du tympan.

Sans suivre tous les développements du docteur Woimand à propos de la marche et du diagnostic de cette affection, nous parlerons du traitement qui doit être appliqué, d'après M. Duplay, l'inspirateur de cette thèse.

Dans l'ostéo-périostite, on peut essayer au début les antiphlogistiques, sangsues. M. Duplay a obtenu ainsi un succès. Mais le plus souvent il faut rapidement pratiquer une longue incision verticale, située à 1 centimètre en arrière du pavillon de l'oreille et allant jusqu'à l'os.

Il ne faut pas attendre la suppuration, car on a ainsi un débridement du périoste, ce qui empêche l'extension de l'inflammation.

Dans le cas d'abcès des cellules mastoïdiennes, il faut le plus souvent trépaner. Pour cela, après avoir fait l'incision indiquée, on dénude le périoste et on applique une petite couronne de trépan sur le point précis d'intersection de la ligne verticale d'incision et d'une ligne horizontale rasant en avant la paroi supérieure du conduit auditif. On donne à l'instrument une direction horizontale, légèrement en avant et de dehors en dedans. Direction parallèle à celle du conduit auditif externe.

Il faut aussi perforer la membrane du tympan, si elle n'a pas été détruite. Il est alors facile de laver par ces deux orifices l'oreille moyenne et les cellules avec un courant d'eau. (*Thèse de Paris*, 1877.)

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

*Opération césarienne.* Considérations sur les opérations qui doivent se pratiquer sur la femme après la mort. Histoire clinique d'une taille césarienne *post mortem* sur une femme enceinte de sept mois. Extraction d'un fœtus vivant. Dr L. Bergesio (*l'Osservatore,* octobre 1877, p. 648 et 657).

Notes thérapeutiques sur *le Croup* et *la Diphthérie*, par le docteur G. Cavazzini (*Gazetta med. ital. prov. venete,* 20 octobre 1877, p. 339 et suivantes).

*Ligature de la fémorale au tiers supérieur pour une plaie de l'artère interosseuse.* Dr Guazzaroni (*il Raccoglitore medico,* 20 octobre 1877, p. 327).

*Résection de la hanche.* Statistique des cas de cette opération, pratiquée dans les salles de l'infirmerie royale de Glascow, par James Morton (*the Glascow Med. Journal,* octobre 1877, p. 493).

*De l'intervention chirurgicale dans le croup,* par Glynn Wittle (*the Dublin Journal of Med. Science,* octobre 1877, p. 284).

*Psoriasis traité* par les perles d'acide phosphorique et l'acide chrysophanique. Dr Balmano, Squire (*the Brit. Med. Journal,* 3 novembre 1877, p. 620).

# VARIÉTÉS

Cours. — *Conférences de thérapeutique. Hôpital Saint-Antoine.* — M. le docteur Constantin Paul, agrégé de la Faculté, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, a commencé le mercredi 14 novembre, à neuf heures et demie, des conférences cliniques sur le diagnostic et le traitement des maladies du cœur, et les continuera tous les mercredis à la même heure.
Visite des malades à neuf heures.

*Ecole pratique de la Faculté de médecine.* — M. le docteur P. Ménière a commencé son cours de *Thérapeutique médico-chirurgicale des affections de l'utérus et annexes* le vendredi 8 novembre, à l'Ecole pratique, amphithéâtre nº 2, à trois heures, et le continuera les vendredis suivants.

Nécrologie. — Le docteur Munaret, à Brignais (près de Lyon) connu par son ouvrage sur *le Médecin des villes et le médecin des campagnes.* — M. Blondel, ancien directeur de l'Assistance publique.

*L'administrateur gérant :* O. DOIN.





## THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

### Des injections sous-cutanées de chloroforme et particulièrement de leur emploi dans le traitement de la douleur (injections analgésiques) (1) ;

Par M. le docteur Ernest Besnier, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Les rares publications qui ont été faites jusqu'à ce jour (et qui appartiennent toutes à l'étranger) sur l'emploi du chloroforme en injections sous-cutanées ne sont pas parvenues (au moins dans ce pays) à appeler l'attention.

Peut-être faut-il chercher la raison de cette inattention imméritée dans ce fait que les médecins qui ont eu recours aux injections profondes de chloroforme n'ont eu pour objectif qu'un point restreint, le traitement des névralgies, au lieu d'étendre l'application du moyen *au traitement de la douleur dans toutes ses formes.*

En effet, la première publication sur les injections sous-cutanées de chloroforme (Roberts Bartholow, 1874, *the Practitioner*) a trait à leur emploi contre le tic douloureux de la face ; et la dernière (*Boston Med. and Surg. Journal*, 24 mai 1877), se rapporte à « huit cas de névralgie traités par les injections profondes de chloroforme ».

Peut-être encore a-t-on été peu disposé à imiter la pratique des médecins étrangers, même sur le terrain restreint des névralgies, en lisant dans quelques publications, celle de *the Practitioner*, par exemple, que la douleur produite par l'injection était « violente » ou encore le gonflement inflammatoire, au point de ponction, « considérable ».

Quoi qu'il en puisse être, je ne vois personne, parmi nous, qui ait conservé le souvenir des publications étrangères, et j'avais moi-même perdu ce souvenir assez complétement pour croire faire quelque chose de nouveau, quand je commençai, il y a quelques semaines, à injecter le chloroforme sous la peau, sur une assez grande échelle.

Mon but premier a été de remplacer, à titre général, les injec-

(1) Lettre adressée à M. le secrétaire général de la Société de thérapeutique.

tions morphinées par l'emploi d'un analgésique qui n'aurait pas les inconvénients attachés au morphinisme aigu ou chronique.

Je cherchais bien un peu aussi à obtenir l'anesthésie générale chloroformique sans exposer le malade à aucun des inconvénients ni des dangers de l'absorption par la voie pulmonaire, ou des injections intra-veineuses (et c'est là un point dont je poursuis la recherche); mais il est entendu que nous ne nous occupons en ce moment que de l'anesthésie locale, ou, pour parler plus exactement, de l'analgésie, telle qu'on l'obtient communément aujourd'hui à l'aide des injections de morphine.

Le premier malade sur qui je fis dans ce but une injection de chloroforme était un homme de mon service de l'hôpital Saint-Louis, atteint d'une sacro-sciatique à douleurs atroces ; il avait déjà été traité sans succès par divers médecins, qui ne lui avaient cependant ménagé ni les révulsifs cutanés ni les injections de morphine.

Je renouvelai moi-même les injections morphinées ; elles produisaient toujours des vertiges et des cauchemars tels, que le malade, tout à fait découragé et rebuté, se refusa, un matin, au traitement, aimant mieux conserver sa douleur, assez cruelle cependant pour qu'il fatiguât ses voisins par ses cris et ses gémissements incessants.

Il ne consentit à se laisser injecter que quelque chose qui ne contînt pas de morphine : ce fut du chloroforme. Dix gouttes furent introduites ; pas de douleur ; frémissement dans toute la cuisse; soulagement non pas seulement immédiat, mais instantané ; plusieurs heures de calme parfait. Le soir, une nouvelle injection de quinze gouttes fut faite, aussi heureuse et aussi innocente que la première ; le lendemain matin, j'injectai le contenu entier de la seringue, qui est de 1gr,20 environ, et, depuis, je fais d'emblée la même injection dans toutes les circonstances où il y a lieu de calmer une douleur locale, quelle qu'en soit la nature, quel qu'en soit le siége. Les malades se déclarent soulagés, aussi vite au moins et aussi longtemps qu'avec les injections de morphine. C'est là un fait sur lequel je n'ai pas à insister ; ce vous sera chose aisée et prompte de le contrôler et de le vérifier.

Mais ce que je veux affirmer, et ce que je trouve très-remarquable, c'est qu'aucun phénomène général ni local ne suit cette

injection, qui est innocente au premier chef. La douleur produite par la pénétration du chloroforme est nulle, ou très-tolérable; aucune inflammation locale ne se développe, aucun nodus ne se forme quand l'opération est exécutée convenablement.

Je tiens essentiellement, en outre, à ajouter ici quelques mots sur ce dernier point, car il m'est aisé de constater souvent, soit en ville, soit à l'hôpital, que la majorité des médecins et des élèves pratiquent les injections sous-cutanées d'une manière qui peut n'être pas innocente, et qu'un bon nombre de médecins de la ville les pratiquent de manière à produire des phénomènes de phlegmasie locale.

Cependant, pour être sûr de ne pas avoir pénétré dans une veine, et ne pas être exposé à produire de graves accidents par l'injection poussée dans le système sanguin directement, il faut absolument introduire la canule-aiguille *seule*, laquelle donnerait immédiatement issue à une gouttelette sanguine, si elle était engagée dans un vaisseau.

D'autre part, pour être certain de ne pas produire de phlegmasie locale ni de point douloureux persistant au niveau de la piqûre, il faut que l'injection soit toujours faite dans l'hypoderme (j'appelle ainsi le sous-sol du tégument externe, la couche cellulo-adipeuse sous-cutanée, dont l'épaisseur varie selon les régions et selon l'embonpoint des sujets); cette couche présente, en même temps qu'une tolérance toute particulière et une insensibilité très-propice aux injections, une faculté d'absorption extrêmement active. L'aiguille, lorsqu'elle est bien acérée et fine au point où on peut l'obtenir aujourd'hui, huilée exactement, peut être enfoncée à travers la peau sans douleur appréciable; une fois la face profonde de la peau dépassée, elle doit être engagée seulement dans l'hypoderme, mais aussi loin de la face profonde de la peau (obliquement ou verticalement) que le permet la région; aussitôt que la pointe de l'aiguille rencontre les parties sous-cutanées proprement dites : aponévroses, muscles, périoste, etc., la sensibilité reparaît. Le maniement de l'aiguille à la main est extrêmement facile aussitôt que la pointe a dépassé la face profonde du derme; il est très-aisé, si elle est maintenue dans l'hypoderme, de l'y mouvoir dans toutes les directions et de placer son extrémité au point convenable. Cela fait, l'adaptation de la seringue ne présente aucune difficulté, et l'injection peut être exécutée avec la plus absolue *sécurité*, aussi bien au point de vue des accidents locaux que des accidents généraux.

En résumé, il ressort d'un grand nombre des faits observés par moi que l'on peut, en opérant selon des règles précises, injecter dans le tissu cellulaire sous-cutané du chloroforme pur, sans produire ni accident local, ni douleur vive, ni phénomène physiologique appréciable, et obtenir par ce moyen ce que l'on obtient des injections communes de morphine, *sans que le malade soit exposé à aucun des inconvénients ni des dangers* du morphinisme aigu ou chronique.

Je livre à l'examen et au contrôle des membres de la Société de thérapeutique et de tous mes confrères l'indication d'une pratique que j'exécute publiquement depuis plusieurs semaines et qui me semble innocente, bonne et utile.

Indépendamment des applications nouvelles et plus étendues que ce moyen thérapeutique et expérimental peut recevoir, ne serait-ce pas une chose précieuse de pouvoir soulager sans crainte de produire aucun phénomène pénible ou nocif ? Combien de malades sont encore privés du bénéfice des injections sous-cutanées anesthésiques, dans la crainte des accidents, même les plus légers, du morphinisme aigu ! Ce serait pour moi, si je ne me suis pas fait illusion, une bien vive satisfaction d'avoir contribué à multiplier encore les bienfaits si considérables que l'on doit à l'emploi des injections sous-cutanées anesthésiques.

Inutile d'ajouter que le chloroforme employé doit être d'une pureté convenable ; si l'on se sert de celui des hôpitaux, s'assurer qu'il n'est pas depuis plusieurs mois dans les salles ; enfin constater toujours soi-même par l'odeur que c'est bien du chloroforme, et non de l'éther ou quelque autre liquide analogue, qui a été livré.

---

**Du traitement de la teigne tondante par l'huile de croton (procédé du docteur Ladreit de la Charrière) (1);**

Par le docteur Cadet de Gassicourt, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie.

Teigne tondante. — *Nosologie.* — On sait que la teigne tondante parcourt trois périodes : la première, caractérisée par les affections érythémateuses, vésiculeuses, squammeuses, etc., le changement de couleur, la sécheresse, la friabilité des poils, est

(1) Suite et fin, voir le numéro précédent.

appelée par M. Bazin *période herpétique*. A cette première période, la guérison spontanée est possible, quoique extrêmement rare.

A la seconde période, ou période pityriasique, le parasite apparaît à la surface de la peau, où il est mêlé à de nombreuses squames épidermiques. Les plaques se dessinent avec leur forme arrondie, les poils sont plus altérés, le trichophyton beaucoup plus abondant. La durée de cette période est indéfinie, à moins que le champignon, placé sur une partie du corps où il n'y a que des poils follets, ne meure faute de nourriture.

Enfin, dans la troisième période, le trichophyton, après avoir détruit la capsule, arrive à la surface de l'organe sécréteur et l'enflamme. L'inflammation, en s'étendant, atteint les aréoles du derme et produit des indurations profondes, des nodosités, qui guérissent presque toujours par résolution ; mais des furoncles peuvent aussi apparaître ; ils suppurent et la suppuration tue le parasite dans les follicules pileux ; les parois du conduit pilifère enflammé se rapprochent, le follicule est oblitéré ; c'est un mode de guérison spontanée, mais elle est achetée au prix d'une calvitie définitive.

Je n'ai jamais commencé le traitement pendant la première période, époque à laquelle, d'ailleurs, nous sommes rarement consultés. J'aurais craint d'abord de commettre une erreur de diagnostic, toujours possible à ce moment, et je voulais me mettre en garde contre les guérisons spontanées, quelque rares qu'elles soient.

J'ai mis de côté aussi les malades arrivés à la troisième période, ne voulant pas ajouter une inflammation artificielle à une inflammation spontanée, qui me paraissait déjà assez redoutable.

Tous les malades dont je vais parler avaient donc une teigne tonsurante arrivée à la seconde période de son développement. Mais je ne veux pas dire qu'aucune de ces teignes n'approchait pas de la troisième période, sans que je pusse m'en douter. Deux faits, que je raconterai plus loin, semblent même confirmer cette manière de voir.

*Détails de mes expériences.* — J'ai commencé la série de mes expériences l'année dernière, au mois d'octobre ; il y a donc un an aujourd'hui. Pendant cette année, j'ai soigné 42 teignes tondantes, 22 au traitement externe, 20 dans mes salles. Mais ces 42 observations n'ont pas toutes la même valeur. Les enfants

qui sont amenés à la consultation ne viennent pas toujours avec régularité, quelques-uns d'entre eux apparaissent pour disparaître presque aussitôt; d'autres ne viennent qu'à de longs intervalles; d'autres enfin ne reçoivent pas dans leur famille tous les soins nécessaires, et quel traitement, si bon qu'on le suppose, n'exige la régularité et les soins assidus? Aussi, sur les 22 enfants soignés à la consultation, 12 seulement doivent être comptés, ce qui réduit le nombre des cas à 32, avec les 20 de mes salles.

Sur ces 32 cas, j'ai obtenu 21 guérisons; parmi les 11 autres, 4 sont encore soumis aux applications d'huile, et chez les 7 autres l'interruption du traitement a été motivée par des accidents sur lesquels je reviendrai plus loin.

*Guérisons.* — La durée totale du traitement, chez les malades guéris, a été la suivante :

| | |
|---|---|
| 1 mois dans | 2 cas. |
| 1 mois 1/2 dans | 1 |
| 3 mois dans | 3 |
| 3 mois 1/2 dans | 3 |
| 4 mois dans | 3 |
| 4 mois 1/2 dans | 1 |
| 5 mois dans | 1 |
| 6 mois dans | 3 |
| 7 mois dans | 1 |
| 10 mois dans | 1 |
| 11 mois dans | 1 |
| Observation incomplète | 1 |
| | 21 cas. |

Le nombre des applications nécessaires pour amener cette guérison a été de :

| | |
|---|---|
| 1 dans | 4 cas. |
| 2 dans | 4 |
| 3 dans | 2 |
| 4 dans | 4 |
| 5 dans | 4 |
| 7 dans | 1 |
| 9 dans | 1 |
| Observation incomplète | 1 |
| | 21 cas. |

Toutes les guérisons ont été constatées plusieurs fois au mi-

croscope, et le certificat ou l'exeat n'a été délivré que six semaines au moins après la première constatation. Ces précautions étaient nécessaires pour éviter des illusions possibles. Tous les médecins qui se sont occupés de la teigne savent combien parfois les apparences sont trompeuses, et avec quelle facilité des cheveux malades peuvent échapper à l'attention : tantôt ils se couchent sur la peau ; tantôt ils se cachent au milieu des cheveux sains, et au-delà des limites apparentes du mal ; tantôt leur croissance est lente, et ils ne peuvent être vus et saisis qu'à un second, à un troisième examen fait à de longs intervalles. Aussi ne saurais-je trop mettre en garde les praticiens qui n'ont pas une très-grande habitude de ces sortes d'explorations contre les illusions de la première heure. La peau est souple, les cheveux abondants, rien ne différencie l'endroit malade des parties saines, et l'œil armé de la loupe finit par découvrir un, deux, trois cheveux malades, qui se dissimulent au milieu des autres, et qui suffiraient à propager de nouveau le mal et à rendre inutiles tous les soins antérieurs. Il faut être attentif jusqu'à la minutie pour éviter l'erreur.

Les résultats qui se dégagent de l'analyse des faits à laquelle je me suis livré sont donc les suivants :

La durée du traitement dans les cas heureux a été d'un mois au moins et de onze mois au plus ; le plus souvent il a fallu trois et quatre mois. Si, par la pensée, on met en regard le temps nécessaire à la guérison par la méthode de l'épilation, de la pommade au turbith et des lotions de sublimé, on reconnaît immédiatement la supériorité incontestable de l'huile de croton employée dans les proportions indiquées. Le nombre des applications d'huile nécessaires pour la guérison a été d'une à sept, mais surtout, et à peu près également, d'une à cinq.

Mais ce que les tableaux que j'ai publiés ne disent pas, ce que même la lecture des observations ne ferait ressortir que d'une manière très-incomplète, c'est la rapidité vraiment merveilleuse avec laquelle, dans quelques cas, j'ai vu se transformer les plaques de tondante. Il faut être témoin de ces faits pour les apprécier à leur juste valeur. Je me rappelle, entre autres, un petit malade qui, depuis longtemps déjà dans nos salles, avait une tondante tellement étendue, quoiqu'elle fût déjà arrivée à la deuxième période, et que la forme circinée fut nettement accusée, que tout son crâne présentait l'aspect du corps d'un

oiseau déplumé ; on pouvait compter six plaques de tondante, dont la moindre mesurait 3 centimètres de diamètre, et dont la plus grande, située à la région temporo-pariétale droite, couvrait un espace de plus de 8 centimètres de diamètre. A la suite d'une seule application, toute cette énorme surface se recouvrit de cheveux abondants et souples, et, après une seconde application faite sur les autres plaques, l'aspect général du cuir chevelu était tellement satisfaisant qu'on aurait pu croire le malade entièrement guéri. Il n'en était rien, malheureusement ; un assez grand nombre de cheveux malades avaient échappé à l'action du parasiticide, et le microscope ne pouvait me laisser aucun doute à cet égard ; mais jamais, depuis lors, la tête n'a repris l'aspect qu'elle avait avant la première application, et tandis qu'alors il suffisait d'un regard, même à distance, pour reconnaître une tondante généralisée de la plus grande intensité, depuis ce moment, au contraire, il a été nécessaire d'y regarder de près pour constater la présence des cheveux altérés. Enfin aujourd'hui, après neuf applications et onze mois de traitement, cet enfant est complétement guéri, et les cheveux ont repoussé partout souples et épais. Je dois même ajouter que, au milieu de son traitement, l'enfant a eu une fièvre typhoïde grave, qui a obligé à interrompre tous les soins pendant près de deux mois, et que la dothiénentérie n'avait modifié en rien l'état de la teigne. La durée de onze mois attribuée au traitement est donc excessive, mais il vaut mieux, à mon sens, en pareille matière, pécher par excès de modestie.

*Conditions dans lesquelles les guérisons se sont produites.* — Entrons maintenant plus profondément dans l'étude des observations, et ne nous contentons plus des résultats statistiques donnés tout à l'heure. Il me faut en effet montrer dans quelles conditions, et, parfois, à quel prix la guérison a été obtenue.

D'abord, sur les 21 cas de guérison, 14 fois la tondante était peu intense ; les plaques, peu nombreuses, variaient de 1 à 4 ; les plus petites avaient 1 centimètre et demi de diamètre, les plus grandes 5 centimètres, et, dans ce dernier cas, il n'y en avait qu'une. Le nombre des applications nécessaires pour amener la guérison a été de 1, de 2, et une fois de 4. Enfin la guérison a été obtenue en 1 mois, 3 mois et une fois 5 mois. Jamais il n'y a eu d'inflammation grave du cuir chevelu.

Pour les 7 autres cas, la teigne tonsurante était beaucoup plus grave. Le nombre des plaques n'était pas plus considérable en

apparence, de 1 à 3, 5 et une fois seulement 7, mais elles étaient très-étendues; les plus petites avaient 6 centimètres de diamètre, les plus grandes 8 centimètres; c'est-à-dire que chaque plaque était constituée par plusieurs petites qui s'étaient fusionnées. Le nombre des applications nécessaires pour amener la guérison a été de 3 (2 fois) à 7 et 9. Enfin, la guérison a été obtenue en 3 mois, 4 mois et demi, 6 mois, 7 mois, 11 mois. Dans 5 cas, il n'y pas eu d'inflammation grave du cuir chevelu, malgré l'étendue de la maladie. Dans 2 cas, au contraire, il y a eu violente inflammation, avec épaississement de la peau, ulcérations superficielles et destruction des follicules pileux. Aussi les deux malades n'ont-ils guéri qu'au prix d'une calvitie irrémédiable. Or, il est à remarquer que ces deux malades ont guéri avec 3 applications et en 3 mois, tandis que les 5 autres ont eu besoin pour guérir de 4 mois et demi à 11 mois, et de 5 à 9 applications.

Je ferai ressortir plus tard l'importance de ces remarques.

*Accidents et insuccès.* — Mais, avant d'étudier les règles à suivre dans le traitement par l'huile de croton, je dois analyser les observations dans lesquelles il n'a pas réussi. Les cas d'insuccès complet sont au nombre de 5 ; pour les 6 autres enfants, je n'ai pas renoncé à l'emploi de l'huile de croton, malgré les difficultés que j'ai rencontrées. Aussi est-ce par excès de scrupule que je les range parmi les insuccès ; ce sont plutôt des cas encore douteux, et de longue durée ; mais, en thérapeutique, l'extrême réserve ne messied pas.

Je pourrais réunir tous ces faits dans une description commune, car tous ont une même physionomie. Chez tous ces enfants, en effet, la teigne tonsurante était très-étendue. Je prends les six observations du traitement interne qui sont plus détaillées :

Cinq plaques, dont une plaque occipitale de 7 centimètres sur 7. (Chauvière.)

Quatre plaques, dont une sincipito-occipitale de 10 centimètres sur 6. (Delle.)

Six plaques, la plus grande sur le pariétal gauche, de 14 centimètres sur 11. (Leclerc.)

Onze plaques, dont une pariéto-occipitale de 10 centimètres sur 7. (Boujn.)

Dix-huit plaques de 2 à 3 centimètres chacune, occupant presque tout le cuir chevelu. (Soumy.)

Quatorze plaques, dont une sincipitale de 7 centimètres de diamètre. (Hémon.)

Voyons maintenant les effets du traitement chez ces mêmes malades :

Après la quatrième application, irritation très-vive du cuir chevelu, épaississement considérable de la peau, dont la surface est inégale et comme boursouflée. Interruption du traitement pendant six semaines. Cinquième application, suivie d'une vive irritation du cuir chevelu. Nouvelle interruption, cinq mois de traitement. (Chauvière.)

Après la deuxième application, irritation vive du cuir chevelu, cutite, petites ulcérations. Interruption de deux mois. Troisième application, suivie d'une cutite intense avec ulcérations nombreuses. Nouvelle interruption de trois mois. Trois applications ont été faites depuis dix mois de traitement. (Delle.)

Après la troisième application, irritation vive du cuir chevelu, cutite. Interruption du traitement pendant trois semaines. Ce malade n'en est encore qu'au troisième mois du traitement. (Leclerc.)

Après la quatrième application, peau très-enflammée, cutite, ulcérations superficielles. Interruption du traitement pendant un mois, après lequel de nouvelles applications sont faites, mais sur d'autres plaques d'abord, là où le cuir chevelu n'a pas été enflammé. Dix applications jusqu'à aujourd'hui, huit mois de traitement. (Bouju.)

Après la première application, fièvre très-vive par suite de l'intensité de l'inflammation. Interruption du traitement. Angine diphthérique. Deuxième application, deux mois plus tard, suivie d'une cutite nouvelle. Suspension du traitement, qui n'a duré encore que trois mois. (Soumy.)

Après la troisième application, on trouve encore beaucoup de cheveux malades, mais le cuir chevelu est tellement enflammé, tellement épaissi et inégal, les furoncles et les ulcérations superficielles qui en sont la suite ont été si nombreux, que je n'ose plus continuer l'usage de l'huile. Elle est remplacée pendant cinq mois par l'épilation, le turbith et le sublimé. Au bout de ce temps, l'état aigu s'est éteint, mais les cheveux ont à peine repoussé ; ceux qui apparaissent çà et là sont gros, durs et courts. A la partie postérieure de la plaque sincipitale, on trouve un assez grand nombre de cheveux malades. Cet état s'est prolongé plu-

sieurs mois; mais depuis deux mois l'état de cette plaque s'est amélioré, des oasis de cheveux apparaissent sur différents points; mais il en est d'autres, plus nombreux encore, où la peau a revêtu l'aspect des vieilles cicatrices, et où la calvitie est évidemment incurable. Seize mois se sont écoulés depuis la première application. J'ajoute que la teigne date de six ans au moins, qu'avant l'emploi de l'huile de croton aucun traitement méthodique n'avait été fait, et que, il y a seize mois, la maladie était déjà bien près, peut-être, de passer à la troisième période, c'est-à-dire au moment où la marche naturelle de la maladie amène la calvitie. (Hémon.)

On voit que, sur les six observations que je viens de rapporter, cinq, assurément, ne sont pas des insuccès véritables; ce sont des cas plus rebelles; des accidents s'y sont produits, plus graves qu'ailleurs: ils doivent être réservés.

*Insuccès complets.* — Quant aux cinq insuccès complets, ils appartiennent tous au traitement externe. Je ne les rapporte pas ici parce qu'ils n'ont pas été suivis d'aussi près, et que les détails en sont moins précis; mais les accidents et la marche générale ont été les mêmes. Le traitement a été continué pendant dix, douze et treize mois; seulement, au lieu d'être interrompu, il a été tout à fait abandonné, par la crainte de voir une calvitie incurable succéder à l'inflammation violente du cuir chevelu. Cette fâcheuse terminaison s'est même produite une fois, comme dans le cas d'Hémon, sans que j'en aie pu apprécier bien nettement la cause.

On saisit facilement la raison de ma conduite différente dans mes salles et à la consultation : je n'ose m'aventurer à pousser aussi loin le traitement là où la surveillance ferait défaut.

*Cause des accidents et des insuccès.* — La conclusion s'impose d'elle-même : tous les accidents et tous les insuccès ont reconnu pour cause la cutite, qui, plus ou moins intense, a obligé d'interrompre plus ou moins longtemps le traitement, et même de le suspendre tout à fait. Cette cutite, caractérisée par l'épaississement de la peau, les furoncles, les ulcérations superficielles, peut même détruire le follicule pileux, et produire ainsi une calvitie incurable; c'est là un des résultats possibles du traitement de la teigne tonsurante par les applications d'huile de croton. Cette fâcheuse terminaison est relativement assez rare, il est vrai, mais le fait est indéniable. La preuve en est faite, non-seulement par

les deux observations d'insuccès que je viens de rapporter et qui pourraient prêter à discussion, mais encore et surtout par les deux cas de guérison dont j'ai parlé plus haut, qui se sont terminés, après trois mois de traitement, par la destruction des follicules pileux et une calvitie irrémédiable, mais heureusement peu étendue.

*Valeur du traitement.* — Après cette discussion peut-être longue, mais nécessaire, des expériences que j'ai faites, et des résultats heureux ou malheureux que j'ai obtenus, me voici enfin en mesure de discuter la valeur du traitement par l'huile de croton proposé par M. Ladreit de la Charrière, et de formuler les règles qu'il me semble opportun de suivre pour en recueillir les avantages et en diminuer ou en éviter les inconvénients.

*Durée du traitement.* — Lorsqu'on examine les faits et qu'on voit les résultats acquis, on ne peut nier, je crois, la haute valeur du traitement. Sur 32 malades régulièrement soignés, 21 ont guéri dans un espace de temps qui a été deux fois d'un mois seulement, qui n'a jamais excédé onze mois, et qui a été en général de quatre mois. Or, par la méthode de l'épilation, aidée du turbith et du sublimé, les guérisons se font toujours attendre six mois, un an, dix-huit mois; les guérisons obtenues en moins de six mois sont si rares qu'on les compterait presque. Avec l'huile de croton, au contraire, ce qui était la très-rare exception devient fréquent.

*Suppression de l'épilation.* — Un autre et non moins important avantage de la méthode, c'est qu'on peut se passer de l'épilation. Mes collègues de l'hôpital Saint-Louis, qui ont à leur disposition d'admirables épileurs, dont quelques-uns mêmes se sont fait une réputation presque médicale, n'estimeront peut-être pas au même prix que moi l'avantage que je signale; mais je pense qu'on en appréciera la valeur non-seulement en ville, mais même dans les hôpitaux, si j'en crois mon expérience personnelle, mes recherches infructueuses et mes efforts impuissants.

L'huile de croton est donc un parasiticide d'une incontestable puissance et une heureuse conquête thérapeutique, mais elle n'est pas un parasiticide parfait : son action dépasse parfois le but, et tue le follicule pileux en même temps que le trichophyton; en enflammant outre mesure le cuir chevelu, elle fait passer brusquement la maladie de la deuxième à la troisième période, et elle n'amène la guérison que comme le ferait cette troisième période elle-même. Enfin, elle n'est pas infaillible : je

compte cinq insuccès. Voyons quelles sont les conditions de ses succès, de ses excès et de ses échecs.

*Conditions des succès et des insuccès.* — Toutes les fois que les plaques de teigne tonsurante ont été peu nombreuses et peu étendues (14 cas), il a suffi d'une, de deux et une seule fois de quatre applications d'huile pour les guérir. Dans tous ces cas, les malades ont guéri en un, trois et une fois cinq mois, sans inflammation grave.

Toutes les fois que les plaques de teigne tonsurante ont été très-étendues sans être nombreuses (7 cas), il a fallu 3, 5, 7, 9 applications d'huile pour les guérir; les malades n'ont guéri qu'en 3, 6, 7, 11 mois. Chez deux d'entre eux la destruction des follicules pileux, après inflammation intense, a été peu étendue, mais irrémédiable. Ils avaient guéri en 3 mois, après 3 applications faites en quinze jours d'intervalle seulement; et c'est à ces applications trop fréquemment répétées que j'attribue et la guérison rapide et la calvitie incurable.

Toutes les fois que les plaques de teigne tonsurante ont été très-étendues (8, 10, 14 centimètres carrés) et très-nombreuses (6, 10, 14, 18 plaques), la guérison a été entravée, retardée ou empêchée. Tous ont eu une cutite sérieuse, plusieurs des ulcérations superficielles, des abcès sous-cutanés; deux, une destruction des follicules pileux; et le traitement a dû être, par ces motifs, plusieurs fois interrompu ou même complétement abandonné, l'épilation devenant alors la suprême ressource.

Les conditions de succès et d'insuccès une fois bien connues, les causes en sont faciles à comprendre. Quand, par suite du peu de ténacité de la maladie, un petit nombre d'applications d'huile, faites à de longs intervalles, a suffi pour tuer le trichophyton, la guérison a été prompte et l'inflammation légère. Mais quand il a fallu poursuivre sur de vastes étendues, à coups pressés, le parasite qui se dérobait au-delà même des limites apparentes du mal, la guérison n'a été obtenue qu'après inflammation violente et destruction du bulbe pileux, ou même l'échec a été complet, parce que je m'arrêtais devant la maladie nouvelle que j'avais créée, et que je ne voulais pas donner le prix dont il m'aurait fallu payer la guérison radicale. Entre ces cas extrêmes se rangent ceux dans lesquels la guérison a été obtenue avec une lenteur et une difficulté qui ont toujours été mesurées à l'étendue du mal et à la prudence du traitement.

Tels sont les bons et les mauvais côtés du traitement par

l'huile de croton franchement, loyalement exposés. Mais ne serait-il pas possible d'en conserver les avantages, et d'en atténuer, d'en faire disparaître même les inconvénients, en suivant certaines règles bien formulées et en agissant avec précaution? C'est ce que je vais examiner.

Comme on le voit, un seul danger est à craindre : la cutite violente, et la destruction des follicules pileux qui en est la conséquence. Toute la sollicitude du médecin devra donc se concentrer sur ce seul point. Quand les plaques de teigne sont peu étendues et peu nombreuses, il ne me paraît pas qu'il y ait rien à redouter; mes observations le prouvent. D'ailleurs, si j'avais détruit les follicules pileux sur une étendue de 5 à 10 millimètres et que j'eusse rapidement guéri la teigne par ce sacrifice, j'accepterais ce résultat d'un cœur léger. Mais, quand les plaques sont larges et nombreuses, il en est autrement : l'inflammation violente est plus à craindre, et la calvitie plus difficile à accepter. Aussi peut-on se demander légitimement si, en présence d'un cas de teigne tonsurante très-étendue, arrivée à la deuxième période, il ne faudrait pas renoncer à l'emploi de l'huile de croton et revenir à la méthode de l'épilation. Telle n'est pas cependant ma manière de voir; je crois que, dans ces circonstances mêmes, les applications d'huile sont possibles, en les faisant avec prudence, et selon la méthode suivante, que m'ont enseignée mes expériences passées :

*Règles à suivre.* — Je fais raser la plaque que je veux attaquer, au delà des limites apparentes du mal, et je n'applique l'huile que le lendemain, pour éviter la double irritation du rasoir et de l'huile. Si les plaques sont nombreuses, je ne les touche que les unes après les autres, et jamais toutes le même jour. Si elles sont grandes, je ne les attaque que par segments, par quart, par tiers, par moitié, selon leur étendue ; c'est-à-dire que je traite une grande plaque comme plusieurs petites. J'exige impérieusement l'application constante de cataplasmes de fécule de pommes de terre dès que les croûtes ont paru, et jusqu'à leur chute. J'observe attentivement l'état de la peau débarrassée des croûtes, et je ne fais une nouvelle application que quand l'inflammation a disparu. Enfin, je ne cherche pas à aller vite, et je mets un intervalle de trois semaines, d'un mois même s'il le faut, entre chaque application, pour peu que l'aspect de la peau me donne la moindre inquiétude.

On pourrait encore, et c'est une précaution nouvelle que je signale, modifier les proportions respectives de l'huile de croton, du beurre de cacao et de la cire vierge, selon les circonstances et la sensibilité du cuir chevelu.

Telles sont les règles que je me suis tracées, et que je recommande à l'attention des médecins qui voudront essayer ce traitement.

Un mot maintenant de la teigne faveuse et de la pelade. Je serai bref.

Teigne faveuse. — Je disais en commençant que je n'ai jamais traité la faveuse par l'huile de croton ; on en comprend les raisons : d'abord, la teigne faveuse est moins tenace que la tondante; les procédés ordinaires suffisent à la guérir en six mois. Mais, en revanche, elle est très-vorace, et elle se charge parfaitement à elle seule de détruire les follicules pileux et d'amener une calvitie définitive. Je n'ai pas jugé à propos de lui venir en aide.

Pelade. — Quant à la pelade, j'ai été très-surpris de l'effet obtenu. L'huile de croton, depuis longtemps préconisée, la guérissait infailliblement, disait-on. Non-seulement elle ne l'a pas guérie dans les essais que j'ai entrepris, mais elle n'a même pas irrité la peau. Tandis que son application était toujours suivie, dans la tondante, d'inflammation et de production de croûtes plus ou moins épaisses, parfois même de furoncles et d'ulcérations superficielles, dans la pelade, au contraire, elle ne produisait même pas la plus légère rougeur ; le cuir chevelu, lisse et blanc, semblait invulnérable. Cette remarque, qui est en opposition absolue avec les opinions courantes, a été faite aussi par mon savant collègue et ami M. le docteur Lailler.

Pourtant je ne voudrais pas dire qu'il en a toujours été ainsi. Dans deux cas, une légère irritation de la peau s'est produite, quelques croûtes ont apparu, et, après leur chute, la repousse des cheveux a commencé, pour continuer plus vive après une seconde et une troisième application d'huile. Le traitement a-t-il été la cause de ces guérisons, ou l'imminence de la guérison a-t-elle été la cause de la sensibilité plus vive du cuir chevelu ? Je n'ose décider la question.

En tout cas, on peut sans crainte essayer les applications d'huile de croton sur des surfaces aussi peu sensibles, et qui semblent même réfractaires à ce genre d'irritation. La pelade

est capricieuse ; elle nous étonne tantôt par sa ténacité, tantôt par sa disparition imprévue : un topique a toujours la chance d'arriver au moment opportun.

---

## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

### Quelques considérations à propos du traitement de l'ophthalmie purulente ;

Par le docteur Ch. Abadie.

La grande majorité des praticiens est aujourd'hui d'accord sur le traitement de l'ophthalmie purulente. Dans tous les cas, qu'elle soit spontanée, c'est-à-dire sans cause bien déterminée, qu'elle ait pour origine l'inoculation du pus blennorrhagique, ou bien enfin qu'il s'agisse de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés, les indications restent à peu près les mêmes : on doit, une fois par jour, ou même toutes les douze heures, si l'inflammation est extrêmement violente, cautériser la conjonctive avec le crayon mitigé (1 de nitrate d'argent pour 2 de nitrate de potasse et appliquer) continuellement des compresses glacées sur les paupières pendant au moins quarante-huit heures.

Nous n'avons pas l'intention de nous étendre longuement sur l'emploi de ces moyens et de répéter ici ce qu'on trouve aujourd'hui dans tous les ouvrages classiques, nous voulons seulement fixer l'attention des praticiens sur ce point important : c'est que le succès de cette médication dépend beaucoup de la *stricte rigueur* avec laquelle elle est appliquée. Les cautérisations doivent être faites en ayant la précaution de retourner les paupières aussi complétement que possible (ce qui est quelquefois difficile en raison de leur gonflement considérable), afin de toucher avec le crayon les *culs-de-sac* de la conjonctive, véritables foyers de la maladie.

Il faut bien qu'on le sache, en effet, dans l'ophthalmie purulente grave, celle qui s'accompagne de *rougeur et de gonflement considérable des paupières*, de suppuration abondante, les cornées sont rapidement envahies, et le traitement indiqué ci-dessus est le seul qui permette de les sauver.

Les instillations de collyres au nitrate d'argent plus ou moins concentrés, les lavages répétés avec de l'eau pure ou de l'eau al-

coolisée pourront bien donner quelque succès dans les conjonctivites purulentes bénignes, où le gonflement des paupières est presque insignifiant et la sécrétion purulente peu abondante. Mais si on a le malheur de se contenter de ces moyens anodins dans les formes graves, la catastrophe est certaine ; au bout de trois jours les yeux seront irrémédiablement perdus.

Et qu'on ne nous accuse pas de chercher à assombrir le tableau, qu'on ne nous taxe pas d'exagération, car nous répondrions en montrant nombre d'aveugles dont la cécité ne reconnaît malheureusement pas d'autre origine.

Aussitôt la cautérisation terminée, on applique sur les paupières des compresses trempées dans de l'*eau glacée*, en ayant soin de les renouveler *au moins toutes les cinq minutes*. Ce sont là, il faut l'avouer, des soins minutieux qui exigent l'assistance d'un aide dévoué, qui obligent à faire veiller deux nuits de suite le malade ; mais nul n'hésitera à reconnaître que tous ces sacrifices sont peu de chose en égard au bénéfice qu'on en retire.

Si l'on se trouvait dans l'impossibilité absolue d'avoir des aides en nombre suffisant pour renouveler constamment les compresses d'eau glacée, on serait forcé de se contenter de laisser celle-ci en permanence, avec un petit sachet rempli de glace dessus, ou bien de disposer un appareil à irrigation continue. Cette manière de procéder a l'inconvénient de laisser le malade sans surveillance, abandonné pour ainsi dire à lui-même, de sorte que des mouvements involontaires peuvent soustraire les paupières à l'action du froid. Or, c'est là ce qu'il faut éviter à tout prix, surtout pendant les quarante-huit premières heures, sous peine des complications les plus fâcheuses. Il est probable que les très-rares insuccès qu'on dit être survenus malgré l'emploi de cette méthode et qu'on a voulu attribuer alors à quelque malignité spéciale de l'ophthalmie qu'on avait à combattre, tenaient uniquement à quelque négligence dans le traitement. Les deux observations suivantes confirment en tous points cette manière de voir :

M. X... amène à ma clinique sa petite fille âgée de six ans ; depuis l'avant-veille au soir, il a remarqué un gonflement de la paupière, qui n'a fait qu'augmenter dans la journée d'hier. Aujourd'hui la paupière supérieure de l'œil droit est entièrement tuméfiée, rouge, tendue ; elle recouvre la paupière inférieure ; du pus s'échappe à travers la fente palpébrale et s'écoule sur la

joue. Il s'agit évidemment d'une ophthalmie purulente. L'enfant étant vigoureusement maintenue par des aides, j'écarte les paupières avec les élévateurs et j'explore la cornée qui est encore saine. Cette manœuvre provoque des douleurs extrêmement vives. La paupière supérieure est retournée avec beaucoup de difficulté et la surface de la conjonctive touchée dans toute son étendue avec le crayon mitigé; même opération pour la paupière inférieure. Nous prévenons le père que la maladie de son enfant est extrêmement grave et que la perte ou la conservation de son œil dépend des soins qu'on lui donnera. Nous lui recommandons d'appliquer continuellement des compresses glacées en les renouvelant toutes les cinq minutes *au moins*, lui disant en outre qu'il est indispensable que quelqu'un veille auprès de l'enfant pour continuer toute la nuit et jusqu'au lendemain les applications d'eau glacée. Le père, qui paraît très-soucieux de l'état de sa petite fille, nous promet d'exécuter fidèlement nos prescriptions. Au bout de vingt-quatre heures, l'enfant est ramenée à notre clinique; la tuméfaction de la paupière est beaucoup moins considérable, la rougeur a presque disparu; l'exploration de la cornée, faite comme la veille, provoque moins de douleurs, la cornée est saine. Nouvelle cautérisation avec le crayon mitigé, application continue de compresses glacées encore jour et *nuit*. Le jour suivant, la défervescence est complète, la peau de la paupière est plissée, elle a repris sa coloration normale, la sécrétion purulente est presque tarie; cornée toujours indemne. La petite malade est évidemment désormais hors de danger.

Cautérisation avec une solution de nitrate d'argent, 3 pour 100. Application de compresses glacées quelques heures seulement. Le lendemain, c'est-à-dire trois jours après le début du traitement, l'enfant commence à ouvrir naturellement son œil. Ce jour-là, le père nous dit que son autre enfant, la sœur de notre petite malade, moins âgée qu'elle d'un an, se plaint aussi de son œil droit; il a cru remarquer que cet œil devenait rouge et commençait à gonfler. Craignant quelque inoculation, nous lui recommandons de nous amener son autre petite fille le lendemain.

Il revient avec ses deux enfants : la première va tout à fait bien, la seconde est évidemment atteinte d'ophthalmie purulente de l'œil droit, comme sa sœur aînée : gonflement et rougeur de la paupière, suppuration, etc. La cornée explorée à l'aide des élévateurs est saine. Le traitement est le même : cautérisation avec le crayon mitigé et compresses glacées en permanence. Le lendemain, amélioration très-sensible, gonflement et rougeur de la paupière atténués; même traitement que la veille. Le surlendemain le mieux s'accentue encore, mais pourtant la paupière reste encore un peu rouge et un peu gonflée; nous examinons la cornée avec les élévateurs, et nous sommes très-étonnés de la trouver altérée; le centre en est grisâtre, infiltré et ulcéré. Que s'était-il donc passé? la maladie avait-elle été plus grave que chez la sœur aînée? C'était peu probable, car les conditions dans les-

quelles se trouvaient ces deux enfants étaient absolument semblables. Je soupçonnai quelque irrégularité dans le traitement, j'interrogeai avec soin le père, et il m'avoua que sa fille aînée avait guéri avec une telle facilité, qu'il avait pris moins de précautions pour la seconde ; on avait appliqué de la glace sur ses paupières pendant la journée, *mais on ne l'avait pas veillée, et les deux nuits précédentes elle était restée sans compresses glacées sur les yeux*. La cause de cette complication inattendue était ainsi toute trouvée. Nous étions au troisième jour de la maladie, à ce moment la glace devient moins nécessaire ; nous continuâmes les cautérisations avec une solution de nitrate d'argent, 3 pour 100, et nous fîmes instiller trois fois par jour dans l'œil malade quelques gouttes d'un collyre à l'atropine, 5 centigrammes pour 20 grammes. La petite malade ne tarda pas à guérir ; mais, au lieu d'avoir la cornée absolument transparente comme sa sœur, elle a un leucome central qui s'atténuera probablement par la suite, mais qui laissera toujours l'acuïté visuelle de cet œil un peu amoindrie.

## THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

### Expériences sur l'action du nitrite d'amyle dans l'anesthésie chloroformique ;

Par le docteur W. Lemon Lane, de Crossgate (1).

On connaît encore si peu de chose sur l'action de ce médicament, que je pense que les expériences suivantes pourront présenter quelque intérêt :

Expériences I et II. — Deux petits chats de même âge et de même volume sont chloroformés en même temps. Lorsqu'ils furent complétement insensibles, je fis inhaler à l'un d'eux deux gouttes de nitrite d'amyle. Le résultat fut le suivant :

Chez le chat auquel on n'avait pas donné de nitrite d'amyle, les mouvements réflexes reparurent au bout de cinq minutes et la sensibilité revint en onze minutes trente secondes, tandis que chez l'autre les mouvements réflexes revinrent en quatre minutes et la sensibilité au bout de six minutes. Chez celui-ci les bruits du

(1) Traduit par M. le docteur L.-H. Petit, du *British Medical Journal*, 27 janvier 1877, p. 101.

cœur étaient presque imperceptibles, et les mouvements étaient très-rapides; mais après l'inhalation du nitrite d'amyle les bruits du cœur devinrent plus appréciables et ses mouvements moins rapides.

Expérience III. — Un petit chat, dont la température axillaire était de 100°,2 Fahrenheit, fut soumis à l'inhalation du nitrite d'amyle et sa température monta à 100°,8. Dans ce cas le nitrite d'amyle produisit de la rougeur du nez et de la muqueuse buccale. La dose étant petite, je ne rendis pas le chat insensible. Je constatai que, vingt-cinq minutes après l'inhalation, la température axillaire était à 100°,6.

Expérience IV. — Un petit chat, dont la température était de 100°,2 Fahrenheit, fut soumis au chloroforme; après avoir repris ses sens, la température était de 98°,8. La chute de la température produite par le chloroforme était de 1°,4. Le chat tremblait de froid. Il s'écoula neuf minutes avant que le retour des mouvements réflexes eût lieu, et quinze avant celui de la sensibilité. Le chloroforme rendit les bruits du cœur rapides et faibles.

Expérience V. — Le même animal fut insensibilisé de nouveau par le chloroforme deux jours après. L'anesthésie était complète à cinq heures vingt-sept minutes du soir. On lui fit inhaler trois gouttes de nitrite d'amyle. A cinq heures vingt-neuf minutes, les mouvements réflexes apparurent; à cinq heures trente minutes, il essaya de lever la tête et de bouger; à cinq heures trente-deux minutes, il commença à miauler et à se tenir debout. Le nitrite d'amyle produisit de la rougeur du nez et de la gueule, et rendit les battements du cœur plus forts, plus rapides, et les bruits plus intenses. Le corps paraissait chaud. Je ne pris malheureusement pas la température avec le thermomètre.

Expérience VI. — Le même animal fut encore, deux jours après, anesthésié par le chloroforme. On donna alors dix gouttes de nitrite d'amyle, qui, d'abord, rendirent les bruits du cœur plus intenses et les mouvements plus lents; mais bientôt les bruits devinrent faibles et les mouvements rapides. Les mouvements réflexes apparurent au bout de trois minutes; l'animal commença à ouvrir les yeux et à regarder autour de lui au bout de quatre minutes; il essaya de se lever au bout de cinq minutes, et commença à marcher, bien qu'il chancelât beaucoup, au bout de six minutes. Je ferai remarquer que dans cette expérience la dose élevée de nitrite d'amyle produisit la cyanose du nez et de la muqueuse buccale.

Le tableau suivant montre l'action du nitrite d'amyle sur l'anesthésie chloroformique :

| Expériences. | Temps écoulé avant le retour des mouvements réflexes. | Durée de l'insensibilité. |
|---|---|---|
| 1. Chloroforme seul....... | 5 minutes | 11 min. 30. |
| 2. Nitrite d'amyle et chlor. | 4 — | 6 minutes. |
| 4. Chloroforme seul....... | 9 — | 15 — |
| 5. Nitrite d'amyle et chlor. | 2 — | 3 — |
| 6. — — . | 3 — | 4 — |

La durée moyenne de l'insensibilité, d'après le tableau ci-dessus, chez les animaux auxquels on donna seulement du chloroforme, fut de treize minutes, tandis que lorsqu'on leur fit inhaler du nitrite d'amyle elle ne fut que de quatre minutes vingt secondes.

Expérience VII. — Un petit chat fut complétement insensibilisé avec vingt gouttes de nitrite d'amyle. Quoique tout à fait insensible, il continua cependant à miauler. Sa respiration devint très-lente et se faisait de la manière suivante : une inspiration brusque était suivie par l'expiration, puis la respiration cessait pendant un temps assez considérable ; ensuite il faisait une inspiration brusque, etc. L'animal mourut cinq minutes après qu'il fut devenu insensible. Avant la mort, le nez et la langue étaient complétement cyanosés.

*Autopsie.* — Trois heures après la mort. *Poumons* affaissés, flottant dans l'eau, renfermant plus de sang qu'à l'état normal ; le sang s'échappe des surfaces de section. — *Cœur.* Toutes les cavités sont remplies de sang. Les veines caves et les vaisseaux pulmonaires étaient distendus de sang, tandis que l'aorte était vide. Le sang de toutes les cavités du cœur était entièrement liquide et d'une couleur foncée ; exposé à l'air, il se coagula bientôt. — *Cerveau.* Les vaisseaux de la surface étaient remplis de sang ; les surfaces de section paraissaient normales à l'œil nu, et la consistance normale.

Expérience VIII. — Un petit chat, dont la température était de 100°,8, fut insensibilisé avec le nitrite d'amyle. Comme il cessa presque de respirer, on fit la respiration artificielle ; le nez et la muqueuse buccale étaient cyanosés, tandis que les veines sublinguales étaient gorgées de sang. Il continua à se lécher les lèvres et à mouvoir les pattes de devant, quoique étant entièrement insensible. Incontinence des fèces et de l'urine. Lorsqu'il eut repris connaissance, on lui fit inhaler une très-petite quantité de chloroforme ; mais, cela paraissant empirer son état, on le cessa. Lorsque l'animal eut recouvré sa sensibilité, sa température était si basse que le thermomètre clinique ne la marquait pas. L'amyle rendit les battements du cœur très-rapides et les bruits très-faibles.

Expérience IX. — Un autre petit chat fut anesthésié avec le nitrite d'amyle ; les résultats furent semblables aux précédents.

Expériences X et XI. — Deux petits chats furent chloroformés en même temps, et lorsqu'ils furent tous deux anesthésiés, on fit inhaler à l'un quatre gouttes de nitrite d'amyle et à l'autre vingt gouttes. Le premier reprit connaissance en six minutes, le second au bout de vingt-cinq minutes seulement. On remarquera que dans ces deux expériences une petite dose de nitrite d'amyle hâta le retour de la connaissance après la chloroformisation et qu'une forte dose le retarda. On peut encore noter que chez le premier chat la petite quantité d'amyle produisit la rougeur du nez et de la gueule, tandis que chez le second une dose plus forte produisit la cyanose de ces organes.

Des expériences précédentes je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1. Le nitrite d'amyle inhalé en petites quantités produit la cougeur de la face chez l'homme, du nez et de la gueule chez les petits chats ; cette action est due, d'après Brunton, à la dilatation et à la distension des artérioles.

2. Lorsque les chats le respirent en grande quantité, il produit la cyanose du nez et de la gueule en même temps que l'anesthésie. La cyanose provient de l'hyperdistension du système veineux (exp. VII), causée elle-même parce que les artérioles engorgées chassent le sang dans les veines, et l'insensibilité est produite probablement par l'hyperhémie du système veineux et du cœur.

3. Inhalé en petites quantités, il fait cesser l'anesthésie chlocoformique (voir exp. I, II, IV, V, VI) en dilatant les artécioles du cerveau et en enlevant ainsi l'anémie cérébrale due au chloroforme.

4. Inhalé à focte dose, au lieu de faire cesser l'anesthésie chloroformique, non-seulement il la prolonge, mais il peut déterminer la mort par paralysie et hyperdistension du cœur, et par engorgement du système veineux (exp. VII, X, XI).

5. Il produit une élévation de la températuee lorsqu'on l'inhale en petite quantité, en augmentant la quantité de sang qui remplit les artérioles, ce qui accoît les changements qui s'opèrent dans les tissus de l'organisme (exp. III et IV).

6. Inhalé à foctes doses, il produit un abaissement de la tempécature (exp. VIII).

7. Il aide aussi à déterminer la cessation de l'insensibilité chloroformique, en élevant la température, qui est toujones abaissée par le chloroforme, et en faisant cessee la paralysie du cœur due au chloroforme ; cette action est bien démontcée par ce fait

que le nitrite d'amyle rend les battements du cœur plus lents et les bruits plus forts.

8. La mort est causée principalement par paralysie du cœur, comme le montrent la distension de toutes ses cavités et l'engorgement du système veineux (1).

## CORRESPONDANCE

### Du traitement de la diarrhée par les eaux de Saint-Mélany (source de l'Œuf).

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Pendant les mois de juin et juillet, la température a été chaude et sèche : si parfois un orage est venu rafraîchir, par quelques ondées de pluie, l'atmosphère échauffée, à plus de 30 degrés, un vent du nord, qui s'élevait immédiatement, desséchait la terre et nous enlevait, en quelques heures, tout le bénéfice de l'humidité. C'est sous l'influence de cette constitution médicale que nous avons assisté à une épidémie de diarrhées, de dysenteries, de cholérines et d'un petit nombre de cas de choléra-nostras bien accentués.

Toutefois, à côté de l'influence atmosphérique, nous devons placer quelques autres facteurs étiologiques, tels que la mauvaise alimentation, l'usage immodéré des fruits et un excès de travail chez notre population agricole. Avec le concours de toutes ces causes réunies, les malades étaient nombreux et traînaient languissamment et longtemps.

D'habitude, la diarrhée et la dysenterie ne sont pas des maladies guérissables en quelques heures ; il faut souvent un traitement long et sérieux. Eh bien, le génie épidémique imprime encore un cachet de gravité exceptionnelle. J'en appelle à tous mes confrères qui ont assisté à une épidémie quelconque ; n'est-il pas vrai que la maladie la plus simple résiste, dans ce cas, aux traitements les plus rationnels, les plus énergiques ?

Les moyens de combattre la diarrhée sont nombreux, se multiplient sans cesse et, précisément, la multitude des agents invoqués tour à tour contre cette maladie prouve le peu de valeur

(1) Le même journal a inséré, à la suite de ce travail, une note du docteur Fairland relative à un cas de choléra malin traité avec succès par les inhalations de nitrite d'amyle et les injections hypodermiques de chloral. Malheureusement on ne peut, faute de détails, dire la part qui revient à chacun des éléments de ce traitement complexe. (*Trad.*)

de chacun d'eux. On n'eût jamais songé à expérimenter les succédanés du quinquina, de la quinine, n'était-ce la cherté du médicament, la rareté que l'on prévoit dans un avenir prochain. Le quinquina, la quinine enrayant sûrement l'accès périodique, il n'y avait pas à frapper à d'autres portes.

Vous objecterez maintenant que la diarrhée n'est qu'un symptôme et qu'il faut remonter à la cause. Remonter à la cause, est-ce toujours possible en médecine? Mais la cause de la plupart des maladies nous échappe et nous n'en sauvons pas moins le patient en faisant de l'analyse clinique et attaquant les éléments qui dominent. C'est ce que j'ai prouvé ailleurs (1). Connaissons-nous toujours la cause qui produit l'accès périodique et ne guérissons-nous pas, par le sulfate de quinine, cet accès et par suite la maladie? Pouvons-nous nous prononcer généralement sur la nature du rhumatisme, et, en combattant l'élément douleur, ne rendons-nous pas la santé au rhumatisant? Et ainsi de bien d'autres lésions morbides, je dirai même de la plupart des cas pathologiques.

Si nous parcourons les traités spéciaux, nous trouvons les diarrhées classées en stertoreuses, inflammatoires, bilieuses, muqueuses, nerveuses, séreuses, etc. ; puis, quand nous arrivons à l'article Traitement, les auteurs vous donnent comme règle fondamentale qu'il faut tout d'abord s'adresser à l'essence de la maladie, détruire ce qui est ou ce que l'on suppose le principe initial. Rarement vous jugulez la maladie au début, parce que, le plus souvent, la cause vous échappe, parce qu'en second lieu, le proverbe *Sublata causa, tollitur effectus* n'est pas rigoureusement vrai en médecine. Immédiatement après la cause première vient la cause seconde. Vous avez enlevé le gravier de l'œil, mais la présence de ce gravier a déterminé une conjonctivite et vous avez, la cause première absente, à combattre l'inflammation subséquente. De même pour la diarrhée, la cause première détruite, il vous reste un état particulier de l'intestin qui provoque et entretient le flux diarrhéique. Vous prescrivez alors, quelle qu'ait été la nature de la maladie, le bismuth, les opiacés, les astringents, etc., et la diarrhée colliquative des phthisiques même, nous ne la traitons pas différemment que les autres. Les lignes qui précèdent vous indiquent quelle a été ma règle de conduite dans l'épidémie actuelle. Mais que m'arrivait-il? C'est que, grâce à ce traitement, au bout de peu de jours, la diarrhée diminuait d'intensité, disparaissait quelquefois, mais pour reparaître ensuite. Luttant péniblement contre le fléau, je constatais quelquefois sa disparition, le plus souvent sa persistance avec des périodes alternatives d'augment, de stade, de déclin. Tous ceux qui ont vu de près une épidémie semblable comprendront mes angoisses et mes perplexités.

(1) *De l'analyse clinique*, par le docteur Gilles, in-8°, Montpellier, Ricard frères.

Au milieu de juillet, je reçus la visite d'un de mes amis, homme sérieux, et de plus écrivain distingué. Quoique étranger à la médecine, il fut question de l'épidémie. Il me parla avec animation d'une source qui jaillissait des rochers d'une montagne de l'Ardèche, me vanta les effets merveilleux de cette eau contre la diarrhée, m'assura que, de temps immémorial, les habitants de la contrée ne consultaient pas le médecin quand ils étaient atteints de cette maladie et guérissaient rapidement en buvant quelques verres des eaux de Saint-Mélany, source dite *de l'Œuf*. Malgré toute l'autorité qui s'attache au nom de mon interlocuteur, malgré son éloquente et chaleureuse plaidoirie, je ne fus pas convaincu. Le sourire de l'incrédulité erra sur mes lèvres.

Trois jours après je reçus, contre toute attente, une caisse des eaux de Saint-Mélany. J'expérimentai sur moi-même qui commençais à payer le tribut à la maladie régnante. Je pris trois demi-verres par jour de l'eau, un le matin, un à midi, un le soir. Quel fut mon étonnement ! Le lendemain, plus de diarrhée. Ma fillette, âgée de dix ans, atteinte elle-même de diarrhée depuis une quinzaine de jours et qui avait subi, sans succès, un traitement sérieux par le bismuth, les opiacés, etc., fut soumise à l'usage des eaux de Saint-Mélany ; un grand verre par jour en trois fois. Trente-six heures après, les selles liquides, qui se répétaient douze à quinze fois par jour et deux ou trois fois la nuit, firent place à des selles solides. Nous continuâmes néanmoins quelques jours notre nouveau traitement. Aucun dérangement n'est survenu depuis chez l'un ni chez l'autre.

M$^{me}$ X..., âgée de soixante et dix ans, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution appauvrie, était en proie à la diarrhée depuis dix mois. Elle éprouvait des coliques fréquentes, allait à la selle sept ou huit fois par jour, se levait deux ou trois fois par nuit. A diverses reprises, par un traitement rationnel, j'avais arrêté la diarrhée, mais pour la voir réapparaître huit jours plus tard ; tout me faisait craindre une terminaison fatale à brève échéance ; elle gardait le lit. Je prescrivis trois fois par jour un demi-verre des eaux de Saint-Mélany ; le lendemain, pas de coliques, selles demi-solides. Le surlendemain, la diarrhée a disparu. L'appétit, qui était nul, est revenu ; l'estomac digère bien. L'usage des eaux est continué pendant huit jours. Trois semaines se sont écoulées et j'assiste à une véritable résurrection. Rien n'est encore venu entraver la convalescence.

La cholérine se déclare chez le mari de cette dame : sans me consulter, il prend des eaux de Saint-Mélany. Vingt-quatre heures suffisent pour assurer la guérison.

Je pourrais multiplier les observations, les donner détaillées ; à quoi bon ? ce serait se répéter inutilement. Je tiens seulement à appeler l'attention du corps médical sur un nouveau remède qui se fera sûrement sa place dans l'arsenal thérapeutique.

J'ai essayé les eaux de Saint-Mélany contre la diarrhée des enfants liée à une entérite provoquée elle-même par la dentition.

J'ai obtenu des succès prompts et remarquables à la dose d'une cuillerée à bouche, d'un verre à liqueur répétés trois ou quatre fois par jour ; les fonctions digestives se sont rétablies rapidement.

Les eaux de Saint-Mélany, source de l'Œuf, m'ont donné également de bons résultats dans la dysenterie.

Il est évident que la dose a été, selon les cas, augmentée ou diminuée et que le régime et les soins hygiéniques n'ont pas été négligés.

Comme particularité, je noterai que, chez deux de mes malades, la diarrhée a redoublé d'intensité le premier jour, pour disparaître le lendemain.

L'eau est agréable à boire, ne trouble pas le vin, peut se mélanger avec du sirop, du lait, etc. Par suite d'un captage probablement vicieux, certaines bouteilles répandent, en les débouchant, plus d'odeur que d'autres, mais je n'ai pas constaté de différences dans leurs effets.

Comment agissent ces eaux ? C'est ce que nous examinerons plus tard en constatant leur action physiologique et en tenant compte de leur composition chimique.

Une remarque qui m'a frappé : jusqu'ici nous avions vu les eaux minérales de tous les pays du monde provoquer des selles, amener la diarrhée, ce qui obligeait parfois d'en suspendre l'emploi. Les eaux de Saint-Mélany, source de l'Œuf, produisent un effet contraire ; elles n'ont donc pas d'analogues et sont uniques en leur genre. Elles ont la propriété d'arrêter les diarrhées les plus rebelles, les plus invétérées ; c'est ce que je tenais à établir.

Il me reste à engager mes confrères à contrôler mon expérimentation.

Montaigne a dit : « Celui qui possède une observation utile la doit à ses semblables. » J'ai voulu suivre le conseil de Montaigne.

D[r] GILLES.

Saint-Marcel d'Ardèche, le 9 août 1877.

---

## BIBLIOGRAPHIE

*De l'urine et des sédiments urinaires, propriétés et caractères chimiques et microscopiques des éléments normaux et anormaux de l'urine ; analyse qualitative et quantitative de cette sécrétion, description et valeur séméiologique de ses altérations pathologiques*, etc., par NEUBAUER et VOGEL, précédé d'une introduction par R. Fresenius ; deuxième édition française traduite sur la septième édition allemande et annotée par le docteur L. Gautier ; 1 vol. in-8° de 520 pages et 4 planches. Paris, 1877, chez Savy.

Il n'est pas nécessaire de faire aujourd'hui l'éloge de l'ouvrage de Neubauer et Vogel. C'est, pour l'analyse de l'urine, le traité classique par excellence, le livre le plus répandu, le guide le plus sûr. La première édition est dans toutes les mains, chacun a pu en reconnaître le mérite; la seconde est tracée sur le même plan. La partie chimique est due à Neubauer, le savant rédacteur des travaux de chimie physiologique dans le journal d'analyse de Fresenius; la seméiologie est écrite par Vogel. Dans son ensemble, l'ouvrage contient les méthodes les plus certaines pour arriver à reconnaître et à doser chacun des éléments de l'urine, et la discussion la plus attentive des résultats. Le point sur lequel nous croyons devoir insister particulièrement est le soin avec lequel les auteurs ont répété par eux-mêmes les procédés qu'ils recommandent ou dont ils font connaître les inconvénients. Cette critique, qu'ils confirment toujours par des faits, est un des motifs principaux qui assurent à cet ouvrage un légitime succès.

*Pansement des plaies.* — Leçons faites à l'hôpital de la Charité par M. le professeur GOSSELIN. Extrait de *la France médicale*, 1876. Adrien Delahaye, éditeur.

M. le professeur Gosselin a eu l'heureuse idée d'inaugurer la série de ses leçons cliniques par une étude des différents modes de pansements actuellement mis en usage par les chirurgiens français et étrangers. Il passe rapidement en revue les plaies simples plus ou moins étendues, et indique les traitements qui leur conviennent aux différentes périodes de leur évolution. Il insiste surtout sur l'emploi de l'eau contre la période d'inflammation; que ce topique soit appliqué par imbibition, irrigation ou immersion. Quelques lignes sont consacrées aussi à quelques-unes de leurs complications, telles que l'atonie, la diphthérite et la pourriture d'hôpital.

Etudiant ensuite les traitements applicables aux plaies profondes, principalement avec lésions des os, il fait une longue et substantielle critique des nouvelles méthodes de pansement.

Ceux-ci ont eu pour objectif principal de parer à deux accidents redoutables des plaies : la fièvre traumatique avec ses dangers, et l'infection purulente. Les prétentions de leurs auteurs ont été très-variables ; les uns admettent qu'ils amoindrissaient seulement les risques d'une opération, les autres, au contraire, veulent leur accorder les bénéfices d'une sécurité complète. Mais M. Gosselin a soin de nous prévenir : « Au fond de tout cela, il est une vérité que je veux dégager : tous les pansements préconisés dans ces dernières années ont à leur actif des succès éclatants; tous aussi ont échoué dans certaines conditions, qu'il nous est impossible d'apprécier. »

Il divise ces nombreux pansements en sept groupes distincts :

1° *Pansements protecteurs.* — Ici sont indiqués la plupart des onguents qui ont été préconisés par les chirurgiens anciens;

2° *Suture superficielle.* — Née en Angleterre, cette méthode a été importée en France, par Roux, en 1815. Encore employée à Montpellier, cette réunion immédiate totale a donné quelques succès, mais elle expose

à de graves revers à cause de la suppuration profonde au voisinage et aux dépens de l'os; suppuration qui amène des phénomènes de rétention et de putridité;

3° *Le pansement à l'alcool* soit pur (Nélaton), soit alcool camphré (Delens). — Il présente comme avantages principaux l'absence de réaction locale et générale, et diminution de la suppuration. Mais il a l'inconvénient de retarder considérablement la cicatrisation, et de nécessiter l'emploi d'autres pansements pour terminer la réparation;

4° *Pansements par occlusion* pneumatique et aspiration continue.—J. Guérin et Maisonneuve sont les promoteurs de ces deux méthodes voisines. Mais Maisonneuve, par l'aspiration continue, cherchait à résoudre ce grand problème, qui fait la préoccupation principale des chirurgiens actuels : empêcher la putréfaction des liquides à la surface des plaies, en les préservant du contact de l'air;

5° *Pansement occlusif*, compresseur, pansement ouaté. — M. A. Guérin est le père de ce pansement qui, malgré ses détracteurs, est appelé à un grand avenir, et sera peut-être le seul survivant parmi tous ses contemporains. Quelle que soit la théorie mise en avant pour expliquer son action, le pansement de A. Guérin présente les immenses avantages des pansements rares, puisque le premier pansement reste en place vingt ou vingt-cinq jours; il supprime presque totalement les douleurs, et diminue tellement la fièvre traumatique et les symptômes généraux, que le malade vit presque de la vie commune. Enfin, avantage considérable, il permet le transport immédiat, le déplacement au loin de tous les opérés. Un seul reproche peut lui être adressé, le retard de la cicatrisation d'une plaie qu'on laisse suppurer sous l'appareil; inconvénient bien minime en comparaison des nombreux avantages;

6° *Pansement occlusif imparfait avec conservation volontaire d'une petite cavité suturale*. — M. Azam, professeur à Bordeaux, emploie depuis plusieurs années un mode de réunion des plaies d'amputation, qui semble avoir l'immense avantage de prévenir les accidents graves et de procurer une guérison définitive dans un espace de temps qui varie de dix à vingt-cinq jours. Cette méthode comprend trois grandes indications : 1° une suture superficielle; 2° une suture profonde destinée à maintenir accolées les surfaces de la cavité; 3° un tube à drainage porté au fond de la plaie, contre l'os, et par lequel s'écoulent le sang et la sérosité.

Chacune de ces indications avait déjà été donné, mais, comme le fait remarquer M. Gosselin, M. Azam a eu le mérite de réunir en un seul faisceau ces divers procédés et d'en faire une méthode générale.

7° *Pansement antiseptique de Lister*. — Ici l'emploi exagéré d'acide phénique, sous forme de lavages et de pulvérisation. Au fond, même réunion des plaies d'amputation que d'après la méthode d'Azam. Seulement au lieu de garnir les bords de la suture avec une cuirasse de collodion, comme ce dernier, Lister protége sa plaie avec un ensemble de tissus compliqués auxquels il attache une grande importance. On applique d'abord une sorte de taffetas ciré, recouvert d'enduit phéniqué nommé *silk* ou *protection*; puis plusieurs couches de gaze antiseptique trempé dans un mélange phéniqué; enfin le tout est recouvert par un tissu imperméable fait de coton et de caoutchouc, le *makinstosch*.

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 5 et 12 novembre 1877 ; présidence de M. Peligot.

**Note sur la numération des globules du lait, pour l'analyse du lait de femme;** par M. E. Bouchut.

« Cette note a pour but de montrer que l'analyse du lait peut se faire, avec le microscope, d'une façon utile et pratique, par la *numération des globules laiteux*, qui représentent exactement la quantité do beurre renfermée dans ce liquide.

« J'ai dû faire préparer par M. Nachet des cellules à un dixième de millimètre de profondeur, spéciales pour l'analyse du lait : c'est avec ces cellules que j'ai opéré.

« On prend une goutte de lait, mesurée avec le compte-gouttes gradué de Limousin, et on la mélange avec 100 gouttes d'eau distillée pure, ou mieux salée au centième. Cette addition a pour but d'avoir un liquide à 1 030, facilitant l'élévation des globules du lait, plus lento dans l'eau distillée.

« Alors, une goutte de ce mélange au centième étant placée sous le microscope, dont l'oculaire est quadrillé au cinquième comme celui qui sert aux mensurations des globules sanguins, on compte ce qui se trouve compris dans le carré. Supposons qu'on y compte 92 globules de lait, gros ou petits; on devra compter de nouveau à trois reprises sur des points différents et prendre la moyenne. Cette moyenne doit être divisée par 4, puisque, ayant compté dans un quadrillage ayant un cinquième de côté, et renfermant quatre carrés d'un dixième, il faut prendre le quart du nombre de globules trouvés. Cela fait, on multiplie par 1 000 (le cube de 10), puisque la cellule est au dixième, puis par 100, puisque le titre du liquide est au centième.

« Ainsi, si 292 est le nombro des globules trouvés dans trois numérotages du quadrillé au-dessous duquel se trouve la solution de lait au centième, le calcul, tel qu'il vient d'être indiqué, donne 2 427 000 pour le nombre des globules de lait dans 1 millimètre cube de lait.

« D'après ce procédé et aussi d'après le procédé d'analyse au cinquième, j'ai compté les globules du lait chez 158 nourrices. Dans mes observations, j'ai tenu compte de l'âge de la nourrice et de l'âge de son lait ; j'ai établi des catégories pour le lait pris avant la tetée, pendant la tetée et après la tetée. Voici les principaux résultats :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | fois les globules ont été de | ..... | 200 000 à | 400 000 |
| 14 | — — | ..... | 400 000 à | 600 000 |
| 20 | — — | ..... | 600 000 à | 800 000 |
| 24 | — — | ..... | 800 000 à | 1000000 |
| 66 | — — | ..... | 1000000 à | 2000000 |
| 27 | — — | ..... | 2000000 à | 4000000 |
| 2 | — — | ..... | 4000000 à | 5000000 |
| 158 | | | | |

« Ces nombres comprennent les gros et les moyens globules, ainsi que les petits globulins qu'il est possible de compter en faisant varier la vis du microscope pour bien saisir tout ce qui est dans la couche laiteuse.

« Malgré la diversité de composition du lait et les variations de quantité de ses éléments chez la même nourrice, aux différentes époques de la journée, la numération des globules du lait, faite avec soin, et plusieurs

fois en vingt-quatre heures, donne une moyenne qui représente bien la qualité du lait.

« D'ailleurs, si l'on veut approfondir la question, et, comme je l'ai fait, remonter du nombre des globules au poids approximatif de la quantité de beurre par litre de lait, ou même déterminer approximativement, à 2 degrés près, la densité de ce liquide, cela est facile en comparant le lait de vache au lait de la femme. Voici mes observations sur la vache :

« Il faut prendre une certaine quantité de lait, 15 grammes, et parallèlement faire : 1° la numération exacte des globules sur le lait préparé par le microscope ; 2° la détermination de la densité correspondante du lait ; 3° la détermination, par l'analyse chimique, de la quantité en poids de beurre contenu dans le lait soumis à l'analyse.

« En comparant ces trois espèces de résultats, j'ai dressé un tableau indiquant à quelle densité et à quel poids de beurre par litre correspondent les quantités de globules appréciés au microscope. De cette manière, le nombre des globules, dans 1 millimètre cube de lait, permet de dire quel est, à peu de chose près, son poids de beurre et en même temps quelle est sa densité approximative.

« La numération des globules et des globulins du lait permet donc d'arriver, autant qu'il est possible, à connaître sa richesse, c'est-à-dire la quantité de beurre qu'il renferme.

« Une goutte de lait peut suffire pour cette analyse. Mais, comme ce liquide est de composition très-variable, chez la même femme, on n'a de résultat sérieux qu'en prenant la moyenne de plusieurs analyses. Pour cela il faut prendre cinq échantillons de 3 à 4 grammes de lait dans la même journée, afin de pouvoir analyser cinq gouttes de composition différente. C'est la moyenne de ces cinq analyses qui indiquera la qualité du lait de la nourrice.

« Cette moyenne de globules et de globulins, évaluée d'après les calculs faits sur 158 nourrices, est de 1 026 000 par millimètre cube de lait, soit 102 600 000 000 par litre ; mais entre 800 000 et 1 million par millimètre cube, le lait est de bonne qualité. Il ne reste plus qu'à en déterminer la quantité, et c'est ce qui ressort des pesées de l'enfant avant et après la tetée. »

---

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 7 et 13 novembre 1877 ; présidence de M. Bouley.

**Rage.** — M. Proust, candidat pour la section d'hygiène, donne lecture d'un travail intitulé : *Résultats de l'enquête officielle sur les cas de rage observés en France de* 1850 *à* 1876.

En voici les principales conclusions :

1° La cautérisation étant jusqu'ici le seul moyen de prophylaxie de la rage, il serait important d'obtenir, par des statistiques, non-seulement le nom du caustique employé, mais la manière dont la cautérisation a été appliquée, le temps exact qui s'est écoulé depuis l'inoculation rabique jusqu'au moment de la cautérisation.

2° La transmission contagieuse se faisant souvent par des petits chiens familiers, dont la maladie, au début, n'inspire aucune défiance, une instruction ayant pour objet de vulgariser les premiers symptômes de la rage, serait, contre ce genre de contagion, d'une très-grande efficacité.

Le chien n'est pas dangereux seulement au moment où il a perdu sa raison, il est plus perfide lorsque le sentiment affectueux est encore vivace, sa bave étant déjà virulente.

L'opinion si répandue que la rage canine se caractérise toujours par l'horreur de l'eau est fausse.

3° La police sanitaire applicable à la rage canine, devrait, en tout temps, recevoir sa rigoureuse application, aussi bien l'hiver que l'été, aussi bien contre les chiens suspects que contre les chiens malades.

Les mesures prescrites dans ce cas devraient être : port obligatoire d'un collier réglementaire ; saisie des animaux errants et de ceux qui n'ont pas de collier ; abatage des chiens saisis et des chiens malades ; abatage ou séquestration des chiens suspects.

Enfin, rappeler dans l'instruction que, en cas d'accident grave ou de mort d'homme, le propriétaire du chien enragé peut être poursuivi d'office sans préjudice des dommages-intérêts qui peuvent être réclamés par les familles.

4° Enfin, il serait utile de rappeler aux préfets, qu'ils sont armés par la loi et règlements sur la matière, du droit de faire abattre tout animal enragé et de faire abattre ou séquestrer pendant huit mois les chiens rendus suspects par une morsure. (Renvoyé à la section.)

**Sur l'empoisonnement par l'agaric bulbeux.** — M. Gubler lit, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Bergeron et Chatin, un rapport sur un travail de M. le docteur Oré, faisant suite à son mémoire sur l'empoisonnement par l'agaric bulbeux.

Dans ce nouveau travail de M. Oré, il n'est guère question que de l'antagonisme existant entre le chloral et la strychnine. Mais lorsque M. Oré parle do l'alcaloïde convulsivant par excellence, il croit encore faire l'histoire du principe délétère de l'amanite bulbeuse, ces deux poisons lui paraissant avoir entre eux une identité pour ainsi dire absolue.

M. Gubler rappelle les réserves déjà faites par la commission à ce point de vue. Les nouvelles expériences de M. Oré ne sont pas de nature à dissiper les doutes que les premières avaient fait naître.

M. Oré commence par rappeler les quatre points sur lesquels il appuie son opinion : 1° la similitude des symptômes ; 2° l'identité des lésions ; 3° l'égalité de la teinture acétique d'agaric phalloïde et de la solution de strychnine devant la poudre de charbon ; 4° enfin la même léthalité précédée des mêmes désordres convulsifs, quand l'introduction des deux poisons s'effectue au moyen de l'injection intra-veineuse. Après avoir successivement discuté ces diverses propositions, M. Gubler fait observer que les faits de M. Oré ne comportent pas jusqu'ici l'assimilation ni surtout l'identification qu'il s'agirait d'établir entre la strychnine et l'*agaricus colloides*. Il faudrait de nouvelles preuves, et un complément d'information. Mais, l'auteur paraît avoir été plus heureux dans la démonstration de l'antagonisme entre le chloral et la strychnine. Il a même prouvé que le chloral introduit dans les veines en temps opportun et à dose suffisante peut conjurer l'issue funeste de l'empoisonnement par les doses massives de la strychnine.

M. Oré explique avec raison cet antidotisme par des effets contraires des deux agents sur le système nerveux et non par une neutralisation chimique.

**Lésion du pancréas dans certaines formes du diabète.** — M. Lancereaux met sous les yeux de l'Académie des pièces pathologiques montrant des lésions profondes du pancréas, chez des sujets qui ont succombé à la suite d'une affection diabétique, et il donne lecture des observations qu'il fait suivre de considérations anatomo-pathologiques et de l'analyse des faits analogues qui existent dans la science.

M. Lancereaux, après avoir fait ressortir les points communs qu'ont entre eux les faits qu'il a recueillis, les résume en ces termes :

Les observations et les pièces anatomiques que nous avons l'honneur de présenter à l'Académie montrent que le diabète sucré est, au moins dans quelques cas, accompagné d'une altération grave du pancréas.

Une semblable altération se présente dans plusieurs des faits connus de diabète, et dans ces faits, comme dans les nôtres, la maladie, dont l'évolution a été relativement rapide et la terminaison fatale, s'est révélée par de la polyphagie, de la polydipsie, une maigreur excessive, une glycosurie abondante ; en un mot, par tous les caractères du diabète maigre.

D'un autre côté, les animaux chez lesquels on extirpe ou détruit le

pancréas deviennent voraces, s'amaigrissent rapidement, succombent très-vite.

Or, tenant compte des caractères spéciaux du diabète dans les cas d'altération du pancréas et prenant en considération les phénomènes observés chez les animaux par la destruction de ce même organe, nous croyons pouvoir conclure qu'il existe une relation causale entre les altérations graves du pancréas et le diabète sucré en question.

Cette forme de diabète se distinguerait par un début relativement brusque de l'amaigrissement avec polydipsie et polyphagie, des caractères particuliers des déjections alvines. Le pronostic de ce diabète serait des plus graves.

L'indication thérapeutique consisterait à supprimer les substances alimentaires qui sont digérées par le suc pancréatique et à nourrir le malade à l'aide des aliments dont la digestion s'accomplit dans l'estomac.

**Étiologie tellurique du choléra.** — M. Decaisne lit, en son nom et au nom de M. le professeur de Pottenkofer (de Munich), une étude sur la théorie tellurique du choléra asiatique.

1° Le choléra se montre sous toutes les formations géologiques ; mais ce qui importe pour son développement et sa propagation, c'est l'agrégation physique du terrain, sa perméabilité pour l'eau et pour l'air, enfin, la quantité variable d'eau qu'il contient.

2° L'influence des causes locales tient aussi à l'époque de l'invasion des épidémies.

3° Le choléra préfère non-seulement certains quartiers dans une localité, mais encore certaines régions dans une contrée, tandis qu'il paraît en éviter d'autres.

4° Quelque fréquents que soient les cas de choléra qui éclatent dans les vaisseaux et quelque favorables qu'y soient les conditions de développement de la maladie, la règle est que le choléra ne s'y propage pas.

5° On ne peut méconnaître l'influence de la saison sur les épidémies de choléra, ni celle qu'exerce sur leur fréquence l'époque des pluies aux Indes et en Europe.

6° Contrairement à la doctrine qu'on leur prête généralement en France, les partisans de la théorie tellurique ont toujours admis une substance infectieuse, spécifique, un germe du choléra qui se propage de loin en loin par les communications humaines et non point par l'atmosphère libre à de grandes distances...

7° Les partisans de la théorie tellurique n'ont jamais prétendu, comme on le leur fait dire, que les tourbières et les marais dussent être les lieux les plus favorables au choléra. Au contraire, ils ont souvent relevé le fait que, dans nos climats tempérés, les régions marécageuses sont souvent épargnées d'une manière frappante.

---

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 8 et 14 novembre 1877 ; présidence de M. Panas.

**Note sur un cas de polype naso-pharyngien.** — M. Heurtaux communique l'observation suivante : Une femme de vingt et un ans entre dans son service le 30 janvier 1877, pour une tumeur naso-pharyngienne. Elle est d'une bonne santé habituelle, ainsi que sa famille. La malade est intelligente et rend bien compte du début des accidents. Il y a cinq ans qu'elle s'est aperçue d'un gonflement de l'apophyse montante du maxillaire, puis, peu à peu, de l'obstruction de la narine gauche et de la narine droite. Depuis trois ans l'œil gauche a commencé à faire saillie en avant, et la vue, de ce côté, s'est affaiblie. La voûte palatine s'est perforée. Pendant tout ce temps, la santé générale est restée intacte ; les accidents se sont développés presque sans douleur; deux fois seulement, il y a trois ans

et il y a quelques mois, la malade a souffert pendant quelques jours. Il n'y a jamais eu d'hémorrhagie. La face offre la déformation caractéristique. Depuis quelque temps, la vue de l'œil droit a faibli un peu. L'arcade zygomatique et les fosses zygomatique et temporale ne présentent rien à noter. En examinant l'intérieur des narines, on découvre, à 3 centimètres de profondeur, dans la cavité nasale gauche, une masse rouge qui déprime la cloison. Les deux fosses nasales sont imperméables à l'inspiration et à l'expiration. La voûte palatine présente, depuis septembre 1876, une perforation de 3 à 4 millimètres, à bords rosés, non ulcérés, et qui laisse suinter un peu de muco-pus. Les os de la voûte sont amincis. Les dents ne sont pas ébranlées ; l'antre d'Highmore n'est pas dilaté. La tumeur remplit la partie supérieure du pharynx et déprime le voile du palais. Elle est immobile, dure, et présente des adhérences étendues avec les parties voisines. L'exploration n'est pas douloureuse et ne cause aucun écoulement de sang. Les glandes lymphatiques du voisinage ne présentent rien de particulier.

*Opération.* — Une incision curviligne faite dans le sillon naso-génien gauche permit de déjeter le nez à droite, puis deux fils furent placés, contournant la base d'implantation de la tumeur, et serrés avec l'écraseur. La tumeur se laissa facilement diviser, ce qui contrastait avec la dureté qu'on sentait au toucher ; mais M. Heurtaux dut cependant la fragmenter en gros morceaux. En haut de la cavité nasale, la tumeur envahissait les os, et l'emploi de la gouge fut nécessaire. En arrière, elle adhérait intimement à la muqueuse pharyngienne. Son poids total était de 135 grammes. Après l'opération, le nez fut suturé avec des fils d'argent. Dans l'après-midi, la malade eut beaucoup d'angoisse, le pouls se déprima, mais le calme se rétablit après un vomissement de sang noir qui avait été avalé pendant l'opération. Il n'y eut pas d'accidents inflammatoires ; les fils d'argent furent retirés le dixième jour, et la malade sortit guérie le 1er mars.

*Examen de la tumeur.* — La tumeur présentait les caractères typiques du chondrome pur, comme M. Heurtaux l'avait diagnostiqué à cause de l'absence d'hémorrhagie. Elle était très-peu vasculaire. M. Malherbe fils (de Nantes) en fit l'examen histologique. Dans la fosse nasale, elle était recouverte de la muqueuse épaissie, mais il n'y avait pas de cils vibratiles. A l'intérieur, elle était constituée par du cartilage hyalin, à grandes cellules irrégulières, à prolongements anastomosés ou ronds renfermant du sang extravasé.

*Résultats de l'opération.* — Au mois d'octobre suivant, la cicatrice n'offrait rien de difforme. La vue de l'œil droit se faisait comme à travers un brouillard ; celui-ci étant fermé, l'œil gauche permettait à la malade de se conduire. La fistule palatine a persisté.

*Remarque.* — Les chondromes du maxillaire supérieur sont rares. Dans une statistique comprenant 306 cas de tumeurs des os maxillaires, Waber n'en a trouvé que 8 ; sur 267 tumeurs cartilagineuses, il n'y en avait que 8 à la mâchoire supérieure, tandis qu'on en comptait 15 à la mâchoire inférieure. L'opération par la voie nasale est une opération conservatrice. Elle donne un espace suffisant pour le passage des tumeurs naso-pharyngiennes les plus volumineuses. Celle qui fait le sujet de cette communication était implantée sur la paroi interne du sinus maxillaire, et développée dans le périoste. Elle n'avait pas de coque osseuse. Il y a lieu d'espérer que la malade est bien guérie, puisqu'il n'y a pas encore eu de récidive depuis huit mois que l'opération est faite.

**Du phlegmon sous-ombilical.** — M. le Secrétaire général présente l'analyse de l'important mémoire sur le *phlegmon sous-ombilical*, adressé par M. Heurtaux (de Nantes), membre correspondant. Six observations sont jointes à ce travail, qui tend à démontrer qu'il existe une variété de phlegmon profond de la paroi abdominale antérieure qui n'a pas encore été décrite. M. Heurtaux appelle sur ce point l'attention des cliniciens. Le phlegmon sous-ombilical se rencontre ordinairement au cours ou au déclin d'une autre maladie ; il siége sur la ligne médiane, au-dessus de l'ombilic, et est limité par une ligne courbe à sommet

inférieur. Ses dimensions sont constantes proportionnellement à la taille du sujet.

M. Desprès fait observer que les cas dont parle M. Heurtaux ne sont pas très-rares, surtout dans les conditions où ils ont été observés. Ainsi, dans deux cas, le phlegmon a succédé à la rougeole ; dans un troisième à un accouchement récent, où il y avait peut-être un relâchement des symphyses. Aucune autopsie n'a permis de vérifier exactement le siége de ces phlegmons. M. Desprès a vu, dans le service de M. Bucquoy, un abcès froid développé au-dessus des pubis quinze jours après l'accouchement. Il avait le même siége que ceux décrits par M. Heurtaux.

M. Horteloup a observé, il y a huit ans, un cas de phlegmon sous-ombilical dans le service de M. Désormeaux, qu'il remplaçait. Le malade était un homme âgé qui présentait des accidents de rétention d'urine et de matières fécales. La question du phlegmon sous-ombilical n'est pas encore très-connue.

**Tumeur fibreuse de la paroi abdominale.** — M. Nicaise présente une tumeur fibreuse dont il a fait l'ablation. La malade, âgée de quarante-trois ans, a toujours joui d'une bonne santé et même aujourd'hui son état général est très-bon. Elle a eu six enfants : le premier a maintenant vingt-cinq ans, le dernier quelques mois seulement. Elle est encore réglée. Il y a quatre ans qu'elle s'aperçut de la présence d'une petite tumeur, située au-dessus de la crête iliaque droite. Les progrès de cette tumeur furent d'abord lents, mais depuis un an, surtout pendant les deux derniers mois, elle a pris un accroissement considérable; elle avait à cette époque le volume du poing, et aujourd'hui elle pèse 2k,500. La peau n'était altérée qu'en un point, et depuis quelques jours seulement. La tumeur était un peu mobile ; elle semblait située dans l'épaisseur des parois abdominales, envoyant un prolongement vers le flanc gauche, et faisant saillie vers l'abdomen. Sa consistance était élastique, mais pas égale dans tous les points; au niveau de l'ulcération de la peau, elle était un peu ramollie. L'opération a été faite ce matin, et M. Nicaise n'a pas rencontré les difficultés qu'il redoutait. Une dissection attentive lui a fait reconnaître qu'elle n'avait aucune adhérence ni avec le péritoine ni avec les os; mais elle adhérait intimement avec les névroses de l'abdomen.

Ce fait vient à l'appui du mémoire présenté par M. Guyon à l'Académie de médecine, dans lequel le professeur a démontré que ces tumeurs auraient pour point de départ non pas les os, comme le voulaient Nélaton et M. Gosselin, mais les aponévroses. L'épaisseur de la tumeur était plus grande vers la crête iliaque ; elle était traversée dans toute sa longueur par un large faisceau fibreux, qui allait se perdre dans les aponévroses du petit oblique et du transverse. Elle n'avait pas de rapports avec celle du grand oblique, et, en s'étendant en arrière, elle respectait le grand dorsal et s'insinuait entre la peau et le prolongement postérieur des aponévroses lombaires. M. Nicaise borne aujourd'hui sa communication à ces points de grosse anatomie. Un examen minutieux sera fait de la structure de cette tumeur, et le chirurgien en communiquera les résultats à la Société.

M. Gillette pense que cette tumeur est un lipome fibro-graisseux. Ces tumeurs naissent dans l'intérieur des parois abdominales, entre les fibres musculaires, et refoulent le péritoine. Il faut toujours prendre les plus grandes précautions pour les enlever, à cause de ce rapport. M. Gillette a vu il y a quatre ans, à la Pitié, dans le service de M. Labbé, une tumeur de ce genre, développée dans la paroi abdominale gauche; elle était située entre les muscles et le péritoine, et malgré toute l'attention du chirurgien, le péritoine fut involontairement ouvert dans une très-petite étendue, et l'opérée mourut de péritonite.

M. Desprès. Il n'y a aucune comparaison à établir entre les tumeurs fibreuses de la paroi abdominale et les tumeurs fibreuses du petit bassin. Celles-ci sont situées sur le péritoine, tandis que les autres sont sous la peau ou dans l'épaisseur des muscles. M. Desprès a vu Denonvilliers opérer une de ces dernières, du volume du poing; elle était mobile sous la peau et n'avait aucune connexion profonde.

M. LANNELONGUE, alors interne de Dononvillers, a assisté à cette opération, qui a été faite en présence de Velpeau. Le malade était un douanier âgé de cinquante-trois ans. La tumeur fibreuse était située dans l'intérieur du canal inguinal, où elle était un peu mobile et faisait saillie par l'orifice interne ; elle était implantée sur l'aponévrose du grand oblique. La pièce est déposée au musée Dupuytren.

M. TERRIER a vu une tumeur semblable dans le service de Chassaignac. Même lorsqu'elles n'intéressent pas le péritoine, leur ablation fait courir de grands dangers aux malades à cause de son voisinage.

M. TILLAUX. Les tumeurs fibro-graisseuses de la paroi abdominale doivent se diviser en tumeurs sous-cutanées et tumeurs sous-péritonéales, et ces tumeurs sont bien différentes au point de vue de leur opération. Celle que M. Nicaise a présentée s'est développée à la face externe du péritoine. M. Tillaux a présenté l'année dernière à la Société une tumeur à peu près semblable comme structure et comme développement, qui avait pris naissance derrière le rectum dans la concavité du sacrum, chez un malade de son service. C'est le seul cas connu de fibrome du bassin chez un homme.

M. LE DENTU ne trouve pas suffisante la division établie par M. Tillaux pour les tumeurs des parois abdominales, entre celles qui sont situées à la face externe du péritoine et celles qui sont sous-cutanées. Toutes les variétés existent, car ces tumeurs peuvent se développer dans tous les points de la paroi.

M. POLAILLON rappelle que M. Bodin a réuni dans sa thèse un grand nombre d'observations de ces tumeurs.

M. NICAISE répond que le simple examen microscopique de cette tumeur semble démontrer qu'il ne s'agit pas d'un lipôme, quoiqu'il existe en certains points très-limités des granulations graisseuses, mais bien d'une tumeur fibreuse. Elle était située dans l'épaisseur des aponévroses des muscles. C'est une tumeur intra-pariétale.

**Thermo-trachéotomie.** — M. DE SAINT-GERMAIN donne lecture d'un rapport sur une observation déjà ancienne adressée par M. Krishaber. Le malade était un homme de cinquante-huit ans qui éprouvait depuis quatre ans une certaine gêne de la respiration. Depuis dix mois la dyspnée était devenue plus considérable, parfois même le malade avait de la suffocation. M. Isambert avait reconnu la présence d'un polype qu'il ne put extraire. Lorsque le malade vint consulter M. Krishaber, il présentait une végétation énorme qui remplissait presque la cavité laryngienne. La tumeur fut lardée avec le couteau galvano-caustique et fut extraite par lambeaux. Mais le cinquième jour, la dyspnée reparut, causée alors par de l'œdème, et, le douzième jour, l'état ne s'améliorant pas, la trachéotomie fut pratiquée. M. le rapporteur fait observer que cet homme étant excessivement maigre, on n'a pu observer sur lui cette fusion du tissu adipeux à laquelle il faut attribuer l'étendue des brûlures faites par le thermo-cautère. D'ailleurs, M. Krishaber n'a pas procédé, comme d'habitude, par section rapide et successive des couches de la région cervicale, mais par des ponctions de courte durée qui ne l'ont pas mis cependant à l'abri de l'hémorrhagie, car deux jets de sang ont dû être arrêtés avec des pinces hémostatiques. Les suites de l'opération ont été des plus simples : le malade a guéri sans aucun accident consécutif. Mais M. de Saint-Germain ne pense pas que ce fait doive être compté absolument à l'actif de la thermo-trachéotomie.

**Tumeur fibreuse de la paume de la main ; difficultés du diagnostic ; guérison,** par M. NOTTA, chirurgien de l'hôpital de Lisieux, membre correspondant.

Le diagnostic des tumeurs de la main présente souvent de grandes difficultés. C'est ce qui a engagé M. Notta à faire connaître le fait suivant : un homme de trente-huit ans, tanneur, portait depuis dix ans, à la base de l'éminence thénar, une petite tumeur qui, d'abord peu gênante, avait fini par empêcher l'usage de la main. Au commencement du mois dernier, M. Notta constata que la tumeur présentait sa plus grande saillie dans le

premier espace intermétacarpien, et qu'elle se prolongeait dans la paume de la main en soulevant légèrement les tendons fléchisseurs. En imprimant à la tumeur des mouvements de latéralité, elle semblait adhérer aux deux métacarpiens. La peau était amincie, distendue, non adhérente. Il y avait une fluctuation manifeste. La douleur, à la pression, était à peu près nulle ; mais elle était vive, lorsqu'on heurtait la tumeur. Depuis quelque temps, il y avait même des élancements spontanés. La fluctuation, très-évidente, fit d'abord penser à un kyste ; mais M. Notta hésitait, se souvenant que le père de ce malade était mort d'un cancer, d'abord localisé au bras qui fut amputé, puis récidivé et généralisé rapidement. Une ponction explorative donna issue à une cuillerée à bouche de sang rouge, et l'opération fut décidée. La tumeur put être disséquée et enlevée facilement, en écartant les tendons fléchisseurs derrière lesquels elle était placée, à la réunion du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de la main. Les suites furent très-simples. Deux vaisseaux avaient été saisis dans des pinces hémostatiques qui tombèrent trois ou quatre jours après. La cicatrisation fut rapide. Aujourd'hui l'opéré se sert bien de sa main, mais l'indicateur est un peu fléchi. La tumeur paraît composée de tissus fibreux.

M. Desprès demande que l'examen histologique de la pièce soit fait. On ne peut, avant d'en connaître le résultat, discuter sur la nature. Cependant elle semble avoir du rapport avec les tumeurs érectiles des muscles, décrites par Campbell de Mordan.

M. Verneuil appuie la proposition de M. Després. Une erreur de diagnostic lui a fait une fois enlever une tumeur constituée par un anévrysme guéri. Il serait intéressant de savoir si le cas de M. Notta n'est pas analogue.

M. Notta a suivi ce malade depuis dix ans, dès l'apparition de sa tumeur, et n'a jamais constaté de battements.

M. Tillaux a vu Ad. Richard opérer une tumeur de l'avant-bras qu'il considérait comme fibreuse et qui n'était autre qu'un anévrysme ancien. Cette tumeur ne ressemblait pas à celle-ci.

**Hystérotome galvano-thermique.** — M. le docteur Bacchi présente quelques instruments de la part du docteur Bottini, professeur de médecine opératoire à la Faculté de Pavie. Les premiers sont un galvanocautère et un prostatotome galvanique destinés à guérir radicalement l'ischurie produite par une hypertrophie de la prostate. Nous ne dirons rien de ces deux instruments, notre journal ayant déjà publié le travail de M. Bottini, qui en fait la description. Nous ne mentionnerons que le troisième instrument. C'est un *hystérotome vaginal galvanique* destiné à remplacer l'écraseur de Chassaignac.

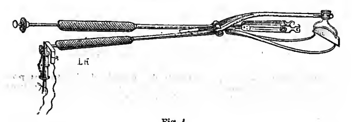


Fig. 1.

Cet hystérotome se compose, comme on peut le voir par la figure 1, de deux branches en cuivre doré, qui s'articulent comme les branches d'une pince.

La branche antérieure, qui s'introduit dans le cul-de-sac antérieur du vagin, contient dans son intérieur deux tiges en platine parfaitement isolées par une lame en ivoire. Ces deux tiges à leur extrémité sont mises en

rapport par deux vis latérales avec un tranchant en acier à forme de croissant, tranchant qu'on rougit par l'ouverture du courant. Il coupe perpendiculairement le col de la matrice.

La branche postérieure, qu'on introduit dans le cul-de-sac postérieur, s'évase à son extrémité antérieure, comme la cuiller d'un forceps, et soutient une lame transversale en ivoire, qui protége le cul-de-sac.

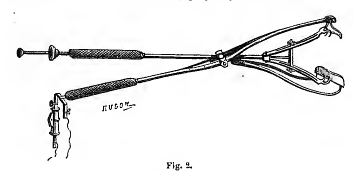


Fig. 2.

En outre cette branche postérieure, qui est creuse dans sa première moitié, donne passage à une tige en cuivre, qui se termine en pince de Museaux. Cette pince se meut d'avant en arrière, et *vice versa* et autour de son axe. De cette façon on peut saisir le col de la matrice dans ces deux diamètres, vertical et horizontal, comme le démontre la figure 2. La tige en cuivre, à son tour, est creuse pour donner passage à une autre tige intérieure, qui sert à ouvrir ou à fermer la pince, selon que l'opérateur l'attire vers lui, ou la repousse en avant.

La branche antérieure qui porte le cautère se termine à l'autre extrémité en deux tiges carrées, qui se courbent à angle droit et sont en communication avec les deux pôles de la pile. Le courant s'ouvre ou se ferme moyennant un petit interrupteur Middeldorf, qu'on interpose entre une de ces tiges et un des pôles de la pile.

Avec cet instrument l'opérateur peut sans aide extirper très-facilement et très-vite le col de la matrice dans toute sa hauteur.

Les frères Boriglione, qui ont construit cet hystérotome, en ont fait de trois grandeurs différentes.

---

## SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 9 novembre 1877 ; présidence de M. Empis.

**Sphacèle de la presque totalité des parois de l'estomac par un liquide caustique avec conservation apparente pendant quatorze jours des fonctions digestives.** — M. Dujardin-Beaumetz a observé récemment, dans son service, un malade qui, dissimulant la tentative de suicide qu'il avait faite, a, pendant quatorze jours, conservé toute l'apparence de la santé et l'intégrité presque absolue de ses fonctions digestives, malgré la destruction presque complète des parois de son estomac.

Il s'agit d'un homme de quarante-sept ans, n'ayant jamais été malade, qui, le 14 octobre, en se réveillant, éprouva, dit-il, le besoin d'aller à la selle, ce qu'il fit sans grands efforts ; mais au moment où il allait sortir du cabinet, il fut pris de douleurs atroces au creux épigastrique et dans l'hypochondre gauche ; il regagna sa chambre avec peine et y tomba

évanoui ; en revenant à lui, il est pris de vomissements. A trois reprises différentes, il rend des caillots de sang noirâtre. Il évalue à 1 litre et demi environ la quantité de sang qu'il rendit ainsi. Depuis ce jour, il n'a plus eu de vomissements. Les douleurs seules ont persisté. Il entre à l'hôpital le 19 octobre, c'est-à-dire cinq jours après les premiers vomissements. A ce moment, les douleurs ne se font sentir spontanément que par instants, mais la pression à l'épigastre et à l'hypochondre gauche est très-douloureuse ; la sonorité d'ailleurs est parfaite dans ces régions. A ces douleurs correspondent des douleurs dans le dos, au même niveau. L'appétit revient peu à peu. La langue est couverte d'un léger enduit blanchâtre à la base. M. Dujardin-Beaumetz diagnostique un ulcère de l'estomac.

Le 20 octobre, plus de douleurs spontanées, mais la pression est toujours douloureuse. Le malade a une selle normale. Il saigne un peu du nez. Il se plaint d'être gêné pour avaler. Le fond de la gorge et l'isthme du gosier sont un peu rouges. Sur la base de la luette, on remarque une légère ulcération, recouverte d'un dépôt blanchâtre adhérent. Il existe des ulcérations semblables sur la face interne de la lèvre inférieure, de la lèvre supérieure, de la joue et sur la face inférieure de la langue. La salivation est très-abondante et fétide. On hésite à se prononcer sur la nature de cette stomatite. Traitement, gargarisme au chlorate de potasse ; régime lacté.

Les jours suivants, le malade ne présente rien de particulier. M. Moura, à l'aide du laryngoscope, découvre sous l'épiglotte un petit dépôt blanchâtre, qu'il considère comme un signe de cachexie.

Le 27, il est pris de nausées et de douleurs très-vives à l'estomac ; une sueur abondante couvre sa face, il vomit du lait. A neuf heures, il tombe mort brusquement en rendant un petit caillot noirâtre et deux gorgées de liquide séro-sanguinolent.

A l'autopsie, on pensait trouver la cause de ces accidents dans un ulcère simple de l'estomac. Mais ce ne fut pas sans un grand étonnement qu'on trouva la presque totalité de l'abdomen, sauf la région pylorique, sphacélée dans toute son épaisseur et transformée en une eschare sèche, qui avait envahi non-seulement l'estomac, mais encore le diaphragme et les épiploons; de telle sorte qu'une fois enlevée, cette eschare mettait à nu le poumon, le foie, la rate en son entier et l'intestin.

En présence de pareils désordres, ajoute M. Dujardin-Beaumetz, on ne pouvait plus songer à l'ulcère simple, et il fallait admettre qu'un liquide caustique introduit avait été la cause des lésions observées. Cette opinion fut partagée par M. Lancereaux, qui examina les pièces. Ce diagnostic *post mortem* expliquait la stomatite ulcéreuse observée pendant la vie et qui devait résulter du passage du liquide caustique. En présence de ces faits, une enquête minutieuse fut faite auprès de la femme du défunt, qui fit savoir que son mari, ouvrier honnête et laborieux, était devenu depuis plusieurs mois triste et sombre et que, privé de travail, il redoutait de voir les siens tomber dans la misère. Le 14, il se rendit dans les cabinets, et c'est en sortant qu'il tomba presque inanimé sur le sol, criant qu'il se mourait et réclamant de l'eau pour calmer la cuisson si vive qu'il éprouvait dans la bouche. Cet homme a donc pu dissimuler à tous les yeux la tentative de suicide qu'il avait faite, et a pu, pendant quatorze jours, conserver toutes les apparences de la santé et garder l'intégrité de ses fonctions digestives avec destruction de la plus grande partie dss parois de l'estomac, et c'est au moment où l'eschare se détache que le malade succombe subitement.

**Hématocèle péri-vésicale.** — M. Dujardin-Beaumetz, à l'occasion de la communication faite dans la dernière séance par M. Vallin, fait connaître un fait qui montre que la cavité de Retzius peut être aussi le siége d'hémorrhagies plus ou moins abondantes, constituant de véritables hématocèles péri-vésicales. Il s'agit d'un vieillard de soixante-sept ans qui, dans le cours d'une affection du cœur, voit survenir, sans cause appréciable, une ecchymose de l'ombilic qui s'étend bientôt à la région hypogastrique, envahit le tissu cellulaire de la verge et du scrotum et se montre

au pourteur de l'anus ; en même temps, il se produit, au niveau de la vessie, une tumeur arrondie ayant la forme et la situation de cette dernière lorsqu'elle est distendue, et cette ressemblance est telle, que l'on pratique le cathétérisme qui nous montre, au contraire, que la vessie a ses dimensions normales et qu'elle renferme une urine parfaitement saine et limpide. Puis l'ecchymose envahit la partie interne des cuisses, et passant ensuite à toutes les phases de coloration que présentent les épanchements sanguins du tissu cellulaire, ces ecchymoses disparaissent peu à peu ainsi que la tumeur vésicale ; et le malade sort de l'hôpital ne présentant plus aucun symptôme de ce côté. Ajoutons que pendant toute cette période on n'a observé ni douleur ni fièvre.

Le diagnostic dans ce cas a d'abord donné lieu de notre part à quelques hésitations, et nous étions porté à attribuer ces ecchymoses si nettement limitées au pourtour de l'anus et à la peau de la verge et du scrotum, à une rupture des veines du plexus prostatique ; mais cette hypothèse ne nous expliquait pas la formation de la tumeur vésicale.

Notre collègue M. Constantin Paul, qui visite ce malade, nous permit de compléter ce premier diagnostic en nous signalant la cavité de Retzius et les épanchements dont elle pouvait être le siége.

En effet, lorsqu'on se reporte à la description donnée par Retzius et depuis par M. Constantin Paul, des rapports du péritoine au niveau de la vessie, on voit que le tissu cellulaire péri-vésical communique avec le tissu cellulaire de la peau par tous les points où nous voyons apparaître chez notre malade les taches ecchymotiques. Nous trouvions, de plus, cette tumeur péri-vésicale si analogue à la vessie distendue et qui, dans presque toutes les observations de phlegmons de la cavité de Retzius, a fait croire aux observateurs à une rétention d'urine plus ou moins complète.

Nous avions donc bien affaire, dans cette occasion, à un cas d'hémorrhagie dans la cavité de Retzius.

La cause première de cette hématocèle péri-vésicale nous échappe complétement et nous n'avons trouvé, ni dans les antécédents du malade ni dans son état local ou général, la cause de cette hémorrhagie qui s'est résorbée peu à peu et a disparu complétement. Nous avons revu en effet cet homme il y a peu de jours dans le service de M. Lancereaux, où il est entré pour son affection de cœur, mais il ne porte plus trace de la tumeur péri-vésicale si volumineuse, que nous avions observée.

Ces observations d'hématocèle péri-vésicale sont extrêmement rares ; malgré de nombreuses recherches, je n'ai pu trouver de cas semblable, sauf toutefois une observation publiée par le docteur Léon, de Rochefort, sous le nom de *fongus hématode* du tissu conjonctif péri-vésical (*Bulletin de thérapeutique*, 15 avril 1877, p. 296). Il s'agit, dans ce cas, d'un homme de trente-neuf ans, auquel le docteur Léon pratiqua l'uréthrotomie interne pour un rétrécissement de l'urèthre.

Avant de pratiquer cette opération, on avait fait dans la vessie, qui se trouvait énormément distendue, des ponctions aspiratrices qui avaient donné issue, avec beaucoup de peine, à une faible quantité d'urine.

Cet homme ayant succombé, on trouva le péritoine péri-vésical très-épaissi, et au-dessous de lui et lui adhérant intimement il existait une masse molle, pultacée, aréolaire, gorgée de sang, qu'on ne saurait mieux comparer qu'au tissu placentaire, formant tout autour du viscère, mais plus particulièrement sur sa face antérieure et ses parois latérales, une enveloppe qui atteignait en certains points plus de 2 centimètres d'épaisseur.

Il s'agissait bien dans ce cas d'une hémorrhagie dans la cavité de Retzius, et le dessin donné par M. Léon complète d'une manière fort instructive l'observation précédente.

Il me semble donc qu'on peut conclure de tout ce qui précède, que la cavité de Retzius peut être le siége d'hémorrhagies et que si ces hématocèles peuvent entraîner la mort dans certains cas, dans d'autres, au contraire, ils peuvent se détacher et disparaître complétement.

**Endocardite blennorrhagique.** — M. Desnos apporte à la Société

une observation d'endocardite blennorrhagique. On sait combien les observations de cette affection sont rares, et si cette endocardite consécutive à une blennorrhagie doit passer le plus souvent inaperçue, on peut cependant saisir, entre ces deux accidents, des accidents intermédiaires qui mettent sur la voie, comme par exemple les arthrites. Il y a un mois, un individu entre dans le service de M. Desnos, avec une bronchite aiguë : le cœur était sain. Quelques jours après, le malade est atteint d'abord d'une douleur dans l'épaule, puis cette douleur se localise dans l'articulation sterno-claviculaire ; c'est alors qu'on s'aperçut que le malade avait une blennorrhagie. Tout à coup il est pris de violents battements de cœur, et on diagnostique rétrécissement et insuffisance de l'orifice mitral. Puis surviennent de l'œdème et de l'infiltration des membres inférieurs, sans albumine dans les urines, puis la mort. A l'autopsie on trouve sur la valvule mitrale une légère ulcération, et une endocardite végétante considérable des valvules aortiques et de toute la cavité du cœur.

M. Alfred Fournier. Autrefois, pour des observations semblables on objectait la confusion du rhumatisme simple avec le rhumatisme blennorrhagique, on disait même que jamais le cœur ne se perçoit dans le rhumatisme blennorrhagique ; l'observation de M. Desnos est bien certainement un cas d'endocardite blennorrhagique ; il manque cependant quelques détails importants : le malade a-t-il eu de la sueur, a-t-il eu de la fièvre ? Dans le rhumatisme blennorhagique, en effet, la température n'est jamais élevée ; de plus, autant la sueur est abondante dans le rhumatisme ordinaire, autant elle est rare dans le rhumatisme consécutif à la blennorrhagie. Il aurait été bon aussi de noter les modifications de l'urine. Mais un fait qui paraît concluant à M. Fournier, c'est la localisation du rhumatisme dans l'articulation sterno-claviculaire, car c'est cette articulation qui est le siége de prédilection du rhumatisme blennorrhagique. M. Fournier termine en disant qu'il n'a jamais vu de cas semblables.

M. Desnos. Dans l'observation qu'il présente, la courbe thermométrique ne pouvait être que peu démonstrative à cause des accidents pulmonaires graves que présentait le malade. Il ajoute que le malade n'a pas eu de sueur, et enfin que le malade n'a jamais eu auparavant le plus léger accès de rhumatisme.

---

## SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 14 novembre 1877 ; présidence de M. Bucquoy.

**Sur l'emploi du camphre phéniqué dans la diphthérie.** — M. Soulez (de Romorantin) communique un travail sur ce sujet (sera publié).

**Sur les injections sous-cutanées de chloroforme.** — M. Constantin Paul donne lecture de la lettre qui lui a été adressée par M. Besnier (voir plus haut).

M. Dujardin-Beaumetz a expérimenté la méthode de M. Besnier : il reconnaît que les injections hypodermiques de chloroforme calment la douleur ; seulement, elles déterminent des accidents locaux, lorsque la peau fonctionne mal, chez les cachectiques par exemple, ou bien dans les points où le derme est trop mince.

M. Constantin Paul fait depuis quelques jours des injections de chloroforme dans son service. Les résultats n'ont pas été aussi heureux ; mais il doit ajouter que le chloroforme employé par lui, étant depuis très-longtemps dans son service, n'offrait pas une pureté irréprochable.

M. Hardy dit que le chloroforme s'altère, ainsi que l'a démontré Pearson, lorsqu'il reste un peu de chloral : on doit alors ajouter un peu de carbonate de potasse. Le chloroforme altéré devient acide, ce qui se constate facilement avec du papier de tournesol. La douleur de l'injection

doit probablement être attribuée à l'acidité du chloroforme altéré, puisque, comme le montre M. E. Besnier, les injections faites avec du chloroforme très-pur ne sont que peu douloureuses.

**De la vaseline.** — M. Guéneau de Mussy présente, au nom de M Galezowski, une substance, la vaseline (*gelatum petroleum*), qui remplace avantageusement les matières grasses, en ce sens qu'elle ne s'altère pas et qu'elle a la propriété de conserver sans modification les substances qui y sont mêlées, même le nitrate d'argent.

M. Limousin ajoute que la vaseline est connue en France depuis plus de dix-huit mois, qu'elle possède les propriétés signalées par M Guénoau de Mussy ; que son prix, quoique plus sensiblement élevé que celui de l'axonge, n'est pas cependant exagéré, et que mêlée à l'axonge elle peut rendre les plus grands services. Elle est employée beaucoup, dans la parfumerie, unie à l'axonge (un quart d'axonge pour trois quarts de vaseline), parce que la vaseline seule ne peut retenir les essences ; elle a de plus un avantage sérieux, contrairement à l'axonge, qui se solidifie d'une façon différente : c'est que, liquéfiée, elle reprend en refroidissant toutes ses propriétés primitives.

**Sur les vins créosotés.** — M. Dujardin-Beaumetz, expérimentant la créosote dans les affections pulmonaires, a été amené à modifier comme il suit la formule indiquée par MM. Bouchard et Gimbert (voir *Bulletin de thérapeutique*, t. XCIII, p. 289).

| | | |
|---|---|---|
| Créosote pure | 7 | grammes. |
| Alcool | 200 | — |
| Bagnols, pour 1 litre | Q. S. | |

Ou bien encore

| | | |
|---|---|---|
| Créosote de goudron de bois | 7 | grammes. |
| Alcool | 200 | — |
| Vin de Lunel | 700 | — |
| Sirop d'écorce d'orange | 100 | — |

Cette solution a l'avantage d'être moins désagréable au goût. M. Dujardin-Beaumetz ajoute qu'il a eu de bons résultats par cette médication : le malade s'y habitue très-rapidement, et sous son influence l'expectoration diminue et les forces du malade s'élèvent assez pour qu'on puisse dire qu'il est dans de bonnes conditions pour supporter la maladie.

M. Cadet de Gassicourt emploie avec succès pour les enfants la solution de créosote dans l'alcool unie à du sirop de groseille. Le goût de la créosote est suffisamment masqué pour que le petit malade la prenne sans difficulté.

# RÉPERTOIRE

## REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
## REVUE DES THÈSES

**Sur un nouveau procédé de cathétérisme œsophagien.** — Le docteur Alphonse Trillest décrit le nouveau cathéter œsophagien imaginé par le professeur Verneuil. Cet instrument comprend deux parties : une tige en baleine et un cathéter ordinaire un peu modifié.

La tige en baleine est ronde, longue de 75 centimètres à 1 mètre ;

son diamètre est d'environ 2 millimètres. Elle est un peu effilée à son extrémité œsophagienne et se recommande par deux qualités très-importantes: la solidité et la flexibilité.

Le cathéter se compose d'une tige en métal très-flexible et munie de trois petits anneaux, qui sont disposés sur une même ligne de son extrémité œsophagienne jusque vers le milieu de sa longueur. Les olives, au lieu de s'appliquer à la tige centre pour centre, s'y vissent un peu excentriquement, de sorte qu'elles se portent davantage vers la ligne des anneaux. Ces olives, de forme cylindro-conique, sont percées d'un trou en forme de canal, qui correspond exactement, quand elles sont vissées à la tige, à l'ouverture et à la direction des anneaux. Les anneaux et le canal doivent livrer passage à la tige de baleine, qui est un véritable conducteur. Grâce à cette disposition les deux parties de l'instrument ne peuvent s'écarter l'une de l'autre.

Six olives de diamètres différents sont destinées à se prêter aux divers degrés de rétrécissement. La plus petite a 8 millimètres, et la plus grosse 18; entre chacune la différence de diamètre est de 2 millimètres. Cette série de six olives suffit pour obtenir une dilatation rapide. Il serait facile, si on le jugeait nécessaire, d'en faire fabriquer d'intermédiaires, et aussi de plus petites ou de plus grosses.

Voici comment se fait le cathétérisme avec le cathéter sur conducteur. La tige de baleine et le cathéter ayant été préalablement ajustés pour que leur introduction soit moins longue et moins pénible pour le malade, on fait pénétrer la tige jusqu'au-delà du point rétréci de l'œsophage, et le cathéter est ensuite glissé sur elle. L'olive se trouve ainsi directement conduite au centre même du rétrécissement; elle y pénètre, le dilate, le dépasse le plus souvent, et est ramenée au gré du chirurgien. — Le cathétérisme ainsi fait ne demande que quelques secondes et est assez bien supporté par le malade. (*Thèse de Paris*, 25 juillet 1877, n° 329.)

**Des tumeurs de la région génienne et de leur extirpation.** — Le professeur Verneuil enseigne depuis longtemps déjà que les tumeurs malignes de la joue doivent être opérées d'après certaines règles dont il ne faut pas se départir, sans quoi le chirurgien s'expose à des inconvénients sérieux. M. Vissaguet dans sa thèse développe cette idée et apporte des observations à l'appui de l'opinion de son maître.

Il cherche à démontrer d'abord que l'extirpation de ces tumeurs par la cavité buccale expose à provoquer des hémorrhagies, à amener la syncope, à produire la suffocation, enfin que ces dangers réunis viennent s'ajouter à la chance mauvaise des récidives, car on ne peut enlever complétement la tumeur. Cette méthode rend difficile et même impossible l'emploi du chloroforme.

Aussi l'auteur conclut de la façon suivante:

L'anesthésie est utile en supprimant les causes de congestions subites dans une région aussi vasculaire que l'est celle des joues, et en diminuant l'écoulement sanguin à la surface de la plaie.

Il faut, pour arriver à ce résultat:

Attaquer la tumeur par la face externe de la joue;

Comprendre dans l'extirpation une notable étendue des tissus exempts d'altération;

Réserver pour le dernier temps de l'opération l'ouverture de la bouche et l'excision de la portion de la muqueuse à laquelle adhère le néoplasme;

Se servir autant que possible du thermo-cautère pour cette opération;

Ne point se hâter (dans le cas d'extirpation d'une tumeur maligne) de faire la réunion des lèvres de la plaie;

Au contraire, y mettre obstacle quand elle tend à se faire trop vite, de manière à pouvoir surveiller et arrêter à temps toute apparence de récidive.

Plus tard, on pourra réunir *par seconde intention.*

On ne doit enlever par la bouche que les tumeurs peu douloureuses, peu vasculaires, à marche lente, de nature bénigne, et par des incisions de petite étendue. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**De l'action des injections intra-veineuses de chloral sur la circulation et la respiration.** — Le docteur Troquart a étu-

dié dans le laboratoire ds M. Marey, et à l'aide d'appareils enregistreurs, l'aotiou des injections intra-veineuses de chloral chez les animaux. Voici à quelles conclusions il est arrivé:

Lorsqu'on injecte dans le système veineux d'un animal uns quantité suffisante de chloral en solution, on ne tarde pas à voir se produire presque simultanément du côté du cœur et de la respiration des troubles qui consistent en arrêts plus ou moins rapides et prolongés (*accidents primitifs*).

Sous l'iofluence de la chloralisation confirmée, ou narcose chloralique, il se produit tardivement des troubles cardiaques et respiratoires multiples (*accidents secondaires, spontanés*).

Les accidents cardiaques primitifs, très-variables suivant la dose, la rapidité de l'injectioo, etc., consistent par ordre de gravité décroissante en : 1° arrêt définitif; 2° arrêt momentané; 3° simple ralentissement des pulsations.

Les indications fournies par la pression artériolle confirment les résultats obtenus par l'exploration directe du cœur.

Le cœur ralenti sous l'influence du chloral se laisse distendre outre mesure daos l'intervalle de deux systoles.

Au début, le ventricule se vide complétsment; mais il devient bientôt impuissant à envoyer daos le systèms artériel des ondées sanguinss ds quelque volume. On voit alors un cœur gorgé en diastole pormanente st présentant de petites secousses ventriculaires sans effet utile.

Pendant l'arrêt ventriculaire, les systoles de l'oreillette persistent, ce qui explique l'engorgement et l'augmentation constante du volume du cœur sous l'influence du chloral.

Les troubles se réparent d'autant plus vite qu'ils ont étû moins graves. La période de réparation ne présente rieo de constant dans son mode d'apparition, ses caractères et sa durée; elle varie surtout suivant la dose injectés et la quantité ds chloral préalablement absorbée par l'animal; rapide après uue première iojection, ello devient lsnte après une série d'injections successives.

Le chloral agit par son contact immédiat avec la paroi interne du cœur droit.

Il excite les filets nerveux sensibles de l'eodocarde, et détermine dans les ganglions intra-cardiaques une action réflexe qui retentit sur les fibres modératrices des pnsumogastriques, d'où arrêt du cœur en diastole.

Sur le cœur isolé do la tortue terrestre, on observe, en faisant passer un courant de sang chargé de chloral, un *arrêt systolique*. Ls chloral, péoétrant immédiatement dans les artères coronaires, à sa sortie du ventricule, qui est simple, agit directement sur les fibres musculaires, dont il provoque la contracture, comme il produit celle des muscles dans les artères desquels il est directement iojecté.

Le chloral détermine peu à psu la paralysie des extrémités périphériques des pneumegastriques, d'où atténuation des accidents cardiaques à mesure que les injections se multiplient.

Les troubles cardiaques consécutifs sont très-variables: le plus souvent ils soot caractérisés par une période de ralentissement, suivie d'irrégularités. Chez les mammifères, on observs souvent des périodes de systelss avortéss, avec grande chute de prssion, et disparition des pulsations artérielles.

Le chloral détermins la congsstion générale des organes, la dilatation des capillairss par paralysis des vaso-moteurs, ce qui explique certaius phénomènes tels que l'abaisssment de la pression, la diminution de la température, etc.

Les troubles respiratoires sont analogues aux troubles cardiaques. Cependant le simple ralentissement est rare ; le plus souvent c'est un arrêt absolu qui suit presque immédiatement l'injection intra-veineuse.

L'arrêt respiratoire survient toujours avant les troubles cardiaques, et ne cesse que lorsque ceux-ci sont en partie réparés.

L'arrêt respiratoire psut êtrs définitif, et les battements du cœur persistent encore durant plusieurs minutes.

L'emploi des courants électriques contre ces accidents n'est pas à l'abri de tout danger. La respiration artificielle semble donner de meilleurs résultats.

La théorie des troubles respiratoires immédiats nécessite encore de nouvelles recherches, mais peut s'appuyer sur ce fait qu'il s'agit d'actes musculaires réflexes doot le point de départ est dans l'excitation des filets sensibles de l'endocarde. (*Thèse de Paris*, 6 août 1877, nº 294.)

**De l'action anesthésique du tétrachlorure de carbone.** — Le docteur Georges Laffoot a fait des recherches expérimentales sur l'action anesthésique du tétrachlorure de carbone, $C^2Cl^4$. Ce corps, découvert par Regnault en 1835, appartient à la série des composés méthyliques. Il est produit par l'action du chloro sur le chloroformo au soleil. On chauffe doucement du chloroforme exposé au soleil en y faisaot passer un courant lent de chlore sec, et on distillo jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de dégagement d'acide chlorhydrique; on agite avec du mercure et on rectifie. Hoffmann le prépare en faisant agir du pentachlorure d'antimoine sur du sulfure de carbone.

Le tétrachlorure de carbone constitue un liquide huileux, incolore, non miscible à l'eau, d'une odeur éthéréo agréable, soluble dans l'alcool et dans l'éther; il bout à 78°,1, sous la pression de 0m,7483. Sa densité est de 1,6298 à 0 degré. Sa densité de vapeur est de 5,24 à 5,33.

Les inhalations de ce liquido déterminoot l'anesthésio chez les aoimaux. Voici les conclusions de M. Laffont:

Le tétrachlorure de carbone jouit de propriétés anesthésiques. A ce point de vue, on peut le placer à côté de l'éther et du chloroforme.

La période d'anesthésie est précédée d'une excitation caractérisée par des convulsions toniques et cloniques.

Il faut ajouter à cet incoovénient déjà très-grand le daoger qui résulte de l'affaiblissement du cœur et de la tension du sang dans les vaisseaux.

Nous ne présentons aucune expérience qui montre ses effets anesthésiques sur l'homme.

On comprendra notre réserve avec une substance qui a montré un pouvoir convulsifiant si fort sur les animaux.

Nous ne peosons pas qu'il soit supérieur au chloroforme et même à l'éther pour ses effets anesthésiques.

La périodo d'excitation, marquée par des convulsions toujours très-fortes, serait dangereuse chez l'homme; à défaut du chloroforme, on pourrait l'employer en chirurgie en l'associant à la morphine.

Lo danger serait ainsi dimioué.

Le tétrachloruro de carbone peut être employé en physiologie expérimentale soit seul, soit associé à la morphine.

Les doses nécessaires pour amener l'anesthésie ont été do 12 à 15 grammes pour les chiens qui ont servi à oos expériences. (*Thèse de Paris*, 8 août 1877, nº 400.)

**Du traitement des hémorrhoïdes par la dilatation forcée du sphincter de l'anus.**— Ce travail très-complet s'appuie sur quatorze observations, dont la plupart inédites ont été recueillies par l'auteur.

M. Monod no se contente pas do discuter le traitement seul, il étudio avec soin la physiologie pathologique des hémorrhoïdes, et nous fait voir ainsi que théoriquement, aussi bien que pratiquement, l'opératioo qu'il préconise est des plus rationnelles. Voici, du reste, les priocipales conclusions qui tormineot cetto thèse et qui la résument complétement:

L'étiologie banale des hémorrhoïdes internes est dominée par une grande cause mécanique, la compression du système porte en un point quelconque de oe vaste réseau veineux. Dans la grande majorité des cas, cette compression se limite aux branches d'origine des veines hémorrhoïdales supérieures, et elle est exercée par les boutonnières musculaires que ces branches, d'abord sous-muqueuses, sont obligées de traverser à aoglo droit pour pénétrer dans le méso-rectum; les boutonnières ont un rôle tantôt actif, tantôt passif dans cette constrictioo.

Les hémorrhoïdes uno fois constituées déterminent par action réflexe une contracture plus ou moins violente, douloureuse ou non, et le plus souvent permanente, des sphincters de l'anus.

Cette contracture, jouont un rôle capital daos le développemeot ultérieur des hémorrhoïdes internes et

la production des accidents qui suivent leur procidence (étranglement, hémorrhagies, irréductibilité), la dilatation forcée du sphincter s'offre comme le moyen de traitement le plus rationnel.

Ce traitement rationnel se trouve être en même temps le plus simple et le plus inoffensif de tous ceux qui ont été proposés; à peine mérite-t-il le nom d'opération. Il est formellement indiqué toutes les fois qu'il y a des pertes sanguines abondantes; dans les cas d'anémie prononcée, il est bon de le faire suivre d'une cure d'hydrothérapie. La distension forcée n'exerce vraisemblablement pas d'action directe sur les hémorrhoïdes externes; toutefois, ces dernières, qu'il est si fréquent de voir coïncider avec des tumeurs internes, bénéficient indirectement de l'opération.

En présence d'une trentaine de cas déjà connus dans lesquels la dilatation forcée, sans donner lieu à aucun accident grave, a invariablement produit, soit une guérison radicale, soit une amélioration notable, il n'est pas téméraire de présumer que cette excellente méthode passera rapidement dans le domaine de la chirurgie usuelle et s'imposera un jour comme le traitement le plus applicable aux hémorrhoïdes.

La dilatation forcée, seul traitement rationnel de la sphinctéralgie simple, paraît encore indiquée, comme opération unique ou complémentaire, dans plusieurs affections du rectum qui s'accompagnent d'un certain degré de contracture du sphincter anal. (*Thèse de Paris*, 1877.)

---

**Du traitement de la pseudarthrose consécutive aux fractures de l'humérus par la résection et la suture osseuse.** — Le docteur Frédérick Wathier expose la méthode préconisée par son maître le docteur Tillaux pour le traitement des pseudartrhoses de l'humérus. Cette méthode consiste à pratiquer la résection et la suture des fragments osseux. Voici le procédé du docteur Tillaux. Il comprend plusieurs temps:

1° L'incision; 2° la résection des fragments et leur affrontement; 3° la suture des os; 4° l'immobilité du membre sur lequel a porté la résection.

1° L'incision doit se faire pour l'humérus à la partie externe, de façon à ménager les organes importants. Le nerf radial doit être disséqué et isolé avec le plus grand soin lorsqu'il se présente dans la plaie faite aux téguments. Cette incision doit être assez étendue, de manière à permettre l'isolement et la saillie des fragments; il est utile do pratiquer cet isolement en rugînant l'os et en le dépouillant ainsi de son périoste;

2° La résection des fragments n'est pas sans difficulté. Elle doit être oblique et telle que l'humérus soit rectiligne et conserve ses rapports normaux avec les os de l'avant-bras;

3° La suture, qui se fait généralement avec un fil d'argent, peut être pratiquée de plusieurs manières; elle peut ne pas intéresser toute l'épaisseur de la diaphyse. La majorité des auteurs cependant perforent les deux fragments en deux points latéraux pour que l'anse formée par le fil soit large, médiane et le tortillon des deux bouts également médian;

4° L'immobilité complète a été parfaitement obtenue par M. Tillaux au moyen d'un bandage plâtré comprenant le bras et l'avant-bras, et fixant le membre supérieur dans une position moyenne de flexion et de pronation.

Voici d'ailleurs les conclusions de M. Watbier:

1° La pseudarthrose de l'humérus est une affection assez fréquente;

2° L'éburnation des fragments, avec ses conséquences graves, s'observe assez souvent;

3° Les causes les plus importantes de ces pseudarthroses sont: l'écartement des fragments, leur mobilité incessante, l'interposition musculaire;

4° La pseudarthrose de l'humérus est souvent flottante et les fonctions du membre sont alors gravement compromises;

5° Si la pseudarthrose est flottante, le frottement, l'acupuncture, les injections irritantes, l'immobilisation méthodique, l'extension longtemps prolongée, etc., ne réussiront pas; c'est dans ce cas que nous proposons la résection osseuse;

6° Le nombre des succès obtenus par cette méthode est aujourd'hui assez considérable; aussi dans le cas où les moyens simples de trai-

tement auront échoué on devra pratiquer la suture osseuse. (*Thèse de Paris*, 30 juin 1877, n° 258.)

**De l'appareil dit *américain* pour le traitement des fractures du fémur chez les enfants.** — Le docteur Maurat, qui a étudié les fractures du fémur chez les enfants, considère l'extension continue comme le seul traitement rationnel de ces fractures, et place l'appareil dit *américain* comme le plus commode des appareils à extension chez les enfants.

Voici comment est composé cet appareil : 1° d'une longue attelle que l'on applique au côté externe du membre. Cette attelle remonte jusqu'à l'aisselle et descend beaucoup plus bas que le pied ; 2° d'une attelle interne qui arrive en bas au même niveau que la précédente ; 3° d'une planchette transversale qui entre par glissement de bas en haut dans deux mortaises pratiquées à la partie inférieure des attelles dont elle maintient l'écartement. Cette petite planchette est munie elle-même d'une vis de rappel qui porte un crochet. En haut, le bout supérieur de la longue attelle est fixé sur le côté correspondant de la poitrine par une ceinture de corps munie d'un petit sac dans lequel elle vient s'engager. Elle est encore fixée au bassin par une seconde ceinture qui empêche tout mouvement du bassin sur la cuisse.

Un lacs contre extenseur, formé d'un cylindre de cuir doux, garni de crin dans son intérieur, entoure la racine du membre fracturé et s'attache, par ses deux extrémités, sur l'attelle externe, au voisinage de l'aisselle. Grâce à la longueur de cette attelle, la traction peut être opérée dans une direction presque parallèle à celle du membre. Il résulte de cette heureuse disposition, que la contre-extension ne presse plus sur les muscles adducteurs de la cuisse, et ne les oblige pas à se contracter, comme cela a lieu dans l'appareil Boyer. Quant à l'extension, voici comment on l'exerce : on applique sur la peau une large bandelette de diachylon, dont le milieu reste libre à la manière d'un étrier, à 15 centimètres environ au-dessous du membre, tandis que les chefs, appliqués sur les côtés du membre, remontent au niveau de la fracture. Cette bande est fixée dans sa position par un simple bandage roulé qui entoure la jambe et la partie inférieure de la cuisse, et empêche le diachylon de céder sous la traction de la vis de rappel, dont le crochet sert à attirer le milieu de la bande demeuré libre au-dessous du pied. A l'aide de cette large bande de diachylon, l'extension, au lieu de s'exercer autour du cou-de-pied et sur une surface étroite, se trouve répartie sur une grande surface et peut rester appliquée sans la moindre souffrance pendant tout le temps nécessaire à la consolidation. Des coussins de balle d'avoine, piqués en leur milieu, suivant la méthode de Marjolin, protégent le membre et régularisent la compression, très-faible, du reste. Une attelle antérieure, courte, appliquée au point de la fracture, sert à corriger la déviation des fragments. Le tout est réuni par trois courroies placées à la partie supérieure, moyenne et inférieure de la cuisse. (*Thèse de Paris*, avril 1877, n° 155.)

**Du traitement du sarcocèle tuberculeux par le drainage.** — Le docteur Hugonnet expose la pratique de son maître, M. Desprès, qui considère le drainage comme le meilleur mode de traitement du sarcocèle tuberculeux.

Voici, d'après le docteur Hugonnet, les indications de cette opération :

1° Ce procédé sera mis en usage avec espoir de succès, lorsque la diathèse tuberculeuse sera limitée au testicule, lorsque les poumons et les autres organes seront sains ;

2° Dans le cas contraire, on ne négligera pas non plus l'emploi du drain, mais si l'état local est amélioré dans ce cas, si l'état général l'est quelquefois aussi, ce dernier résultat n'est pas constant, et il se peut même que les symptômes de la maladie s'aggravent ;

3° Les tubes en caoutchouc ayant pour but, entre autres, l'élimination du produit morbide, ne seront posés que lorsque ce produit sera susceptible d'être éliminé, c'est-à-dire après la formation des abcès ou des fistules. (*Thèse de Paris*, juin 1877, n° 226.)

**De la dactylite strumeuse infantile et de son traite-**

**ment.** — M. Besnier, le savant médecin de l'hôpital Saint-Louis, qui a inspiré le travail de M. le docteur Voguet, propose de dénommer ainsi une affection assez fréquente chez les enfants scrofuleux. Elle se présente avec les caractères suivants : vers le milieu d'une ou plusieurs phalanges, apparaît un gonflement fusiforme, adhérant à l'os, soulevant la peau qui dovient adhérente, violacée et amincie. Bientôt la fluctuation devient évidente, une ulcération se forme, on voit sortir un bourbillon semblable à celui des gommes syphilitiques. Cependant l'os n'est jamais dénudé, les articulations voisines sont intactes, les mouvements conservés. Il est bon d'ajouter que toujours on constate les traces évidentes d'un tempérament scrofuleux bien accusé. Bientôt l'affection se guérit sous l'influence de l'application de teinture d'iode, de quelques cautérisations et de l'emploi d'un traitement général approprié.

Pour M. Besnier, le siége de cette lésion est le périoste, aussi la compare-t-il à une gomme périostique externe. On doit éviter de la confondre avec une engelure rebelle, véritable dactylite strumeuse superficielle ou cutanée ; et surtout avec les affections osseuses profondes connues anciennement sous le nom de *spina ventosa*. (*Thèse de Paris*, 1877.)

---

**Des calamités chirurgicales, à la suite des opérations les plus légères.** — M. Depasse nous donne un résumé des opinions de son maître M. le professeur Verneuil. Il se propose de rechercher si les états constitutionnels n'ont pas une influence marquée sur la suite des opérations chirurgicales les plus insignifiantes. Ce travail est donc un corollaire des études de M. Verneuil et de ses élèves sur l'influence des diathèses sur les opérés.

L'auteur de cette thèse rapporte un grand nombre d'observations qui lui servent à arriver aux conclusions suivantes :

Sous l'influence d'une opération légère, on peut voir se réveiller une maladie qu'on croyait guérie depuis longtemps : une fièvre intermittente, chez un individu atteint de paludisme, longtemps auparavant; un accès de goutte chez un goutteux qui n'avait plus d'accès depuis plusieurs années, etc.

Sous l'influence d'une opération légère, on peut voir éclater un état général mauvais qu'on ne soupçonnait pas et qui n'attendait qu'une occasion de se manifester : le diabète, l'albuminurie, la grossesse, l'herpétisme, peuvent être cause de ces accidents qui sont variables et plus ou moins graves. (*Thèse de Paris*, 1877.)

---

**De l'action thérapeutique du jaborandi dans diverses maladies.** — Le docteur Wagner, de Buda-Pesth, a traité avec le jaborandi un certain nombre de malades atteints : deux de sclérose rénale, un d'insuffisance mitrale et tricuspide, aveo ascite légère, et un autre de psoriasis.

L'auteur confirme l'exactitude d'une opinion qu'il avait déjà émise, à savoir que plus le jaborandi est prescrit fréquemment à la même personne, plus son action est rapide; il est cependant des cas dans lesquels la transpiration ne fut pas augmentée, et où la sécrétion salivaire fut plus lentement excitée et moins longtemps maintenue que d'abord. La fréquence du pouls fut en général augmentée. La température s'éleva quinze fois sur vingt expériences, resta au même degré pendant quelque temps, puis diminua.

Relativement à la question qui a soulevé tant de discussions, à savoir si le jaborandi exerce une action diurétique, l'auteur répond affirmativement.

D'autre part, l'augmentation de la sécrétion urinaire s'accompagna d'une augmentation de la quantité d'albumine éliminée.

Le docteur Wagner ne pense pas que cette substance convienne contre les affections cardiaques, et l'hydropisie ne fut pas matériellement soulagée par elle; elle ne conviendrait pas davantage dans les cas de néphrite parenchymateuse. (*Deutsches Arch. für Klin. med.* Bd. XVII, heft VI.)

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

*De l'utilité d'immobiliser le membre dans l'extension à la suite de la résection du coude*, par Baeckel (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1er novembre 1877).

*Traitement de la fièvre typhoïde*, par Liebermeister (*Wiener med. Presse*, 1877, n° 11, p. 365).

*Traitement de la dysménorrhée* et de certaines affections de l'utérus par une nouvelle forme de sonde intra-utérine élastique, par le docteur Greenhalgh, et discussion à la Société médicale de Londres (*the Lancet*, 10 novembre 1877, p. 691).

*Bons Effets des injections sous-cutanées d'ergotine Bonjean dans la métrorrhagie*, par S. Grose (*the Lancet*, 17 novembre, p. 723).

*Anévrysme de l'aorte, de l'innominée, de la sous-clavière et de la carotide*, ligature de la carotide et de la sous-clavière par la méthode antiseptique; guérison, par Richard Barwell (*the Lancet*, 17 novembre 1877, p. 726).

*Sur le traitement du rétrécissement de l'urèthre*, par Jose Pereira Guimaraes (*Revista medica de Rio de Janeiro*, 30 septembre 1877, p. 205).

*Inversion chronique de l'utérus*. Amputation par le thermo-cautère de Paquelin; guérison, par Spencer Wells (*Brit. Med. Journal*, 17 novembre 1877, p. 694).

---

## VARIÉTÉS

Prix. — *Ecole supérieure de pharmacie de Paris.* — Dans la séance de rentrée de l'Ecole ont été proclamés lauréats pour l'année scolaire 1876-77:

*Concours généraux.* — Première année : 2e prix, M. Leidié.

Deuxième année : 1er prix, M. Degrauwe. — Mention honorable : M. Lespiant.

Troisième année : 1er prix, M. Bourquelot. — 2e prix, M. Lecœur. — Prix Desportes : M. Masse. — Prix Menier : M. Harcot.

*Prix des travaux pratiques.* — Première année (chimie) : médailles d'or : MM. Collin et Lafond (Jean). — Médailles d'argent : MM. Bremant et Leidié. — Médailles de bronze : MM. Lorgue, Neuville et Morel. — Citations : MM. Vaillant, Gibart, Broca, Ducarre et Chesnel.

Deuxième année (chimie) : médaille d'or : M. Jolivet. — Médailles d'argent : MM. Jennetiot, Lafond (Emile) et Weill. — Médailles de bronze : MM. Pierrbugues et Degrauwe. — Citations : MM. Gaillard, Aureille, Nicolas, Masse, Lespiant et Roch.

Troisième année (botanique) : médailles d'or : MM. Moynier et Demazière. — Médailles d'argent : MM. Grandhomme et Canterelle. — Médailles de bronze : MM. Guignard et Lefebvre. — Citations : MM. Demandre, Dubosc, Levaillant, Bresson, Sohmidt, Lepetit, Blacque, Plisson, Lejars, Gaillard, Routhier, Grennet, Labouré et Morin.

Physique : médaille d'or : M. Fenez. — Médaille d'argent : M. Bourquelot. — Médailles de bronze : MM. Lecœur et Quinard.

---

Nécrologie. — Le docteur Bouvier, médecin honoraire des hôpitaux, membre de l'Académie de médecine. — Le docteur Jules Roux, ancien inspecteur général de la marine.

*L'administrateur gérant :* O. DOIN.

# THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

## Note sur quelques agents nouvellement préconisés dans le traitement de la glycosurie ;

Par le professeur BOUCHARDAT.

*Acide salicylique.* — M. le docteur Willemin (de Vichy) a publié, dans le numéro du 1er mars 1877 de la *Gazette médicale de Strasbourg*, une note aussi intéressante que judicieuse sur l'emploi de l'acide salicylique et du salicylate de soude dans le traitement de la glycosurie. Il y rend compte des mémoires de MM. Ebstein et Muller et de celui de M. Kien, et il termine par les conclusions suivantes : « L'administration soit de l'acide phénique, soit de l'acide salicylique, soit du salicylate de soude a été suivie dans quelques cas de la diminution et même de la disparition du sucre ; généralement la glycosurie ne tarde pas à se reproduire, dans bien des cas l'action a été nulle. Le salicylate de soude pouvant produire, non pas à des doses massives, mais déjà à la dose de 4 grammes, des effets toxiques, on ne devra user de ce médicament qu'avec réserve, si on l'essaye de nouveau contre le diabète. »

J'ai employé, chez un malade glycosurique, goutteux, ayant un gonflement très-douloureux d'un genou, le salicylate de soude à la dose de 2 à 4 grammes par vingt-quatre heures ; dose répétée pendant plusieurs jours, divisée par prise de 1 gramme dans une tasse d'infusion de tilleul additionnée de quelques cuillerées de crème, comme l'a si heureusement indiqué M. Dujardin-Beaumetz. Sous l'influence de cette dose, la douleur a diminué, mais la petite quantité de glycose et l'albumine qui existaient dans les urines ont persisté.

Je crois que, lorsque la glycosurie s'accompagnera, comme cela arrive souvent, de polyurique (1), on pourra avantageusement avoir recours au salicylate de soude, surtout lorsqu'il y aura complication de douleur. A part cette exception, je ne vois rien d'utile dans l'emploi du salicylate de soude dans la glycosurie (2).

(1) Excès de production ou insuffisance d'élimination d'acide urique.

(2) La puissance de l'acide salicylique ou des salicylates de soude pour abattre le symptôme douleur et diminuer le nombre des battements du

*Capsules de goudron.* — Dès mes premières recherches sur la glycosurie (mémoire de 1838), j'avais employé la créosote dans le but d'entraver la fermentation glycosique ; la clinique et depuis l'expérimentation (1) m'ont démontré le mal fondé de cette vue. La créosote, l'acide phénique n'entravent pas l'action des ferments du deuxième ordre (ferments gastriques et diastasiques), mais ils ont une incontestable puissance pour détruire l'action des ferments organisés vivants. J'ai remplacé avec avantage ces deux agents par les capsules de goudron. J'en prescris une avant chaque repas aux glycosuriques chez lesquels les phénomènes digestifs présentent des irrégularités déterminées par la présence dans l'estomac des ferments moteurs des fermentations lactique ou butyrique, origines de dyspepsies acides (2). Je les prescris encore aux glycosuriques atteints ou menacés de furoncles ou d'anthrax.

*Glycérine.* — Il y a plus de vingt ans que j'avais, comme je l'ai dit dans mon *Traité de la glycosurie*, employé la glycérine dans le diabète sucré. Les résultats que j'avais obtenus m'avaient paru tellement incertains et contradictoires, que j'avais presque renoncé à la prescrire. Réveillé par un assez grand nombre de publications récentes, j'ai repris cette étude. Les résultats que j'ai obtenus ne s'écartent pas beaucoup de ce que j'avais précédemment observé. Chez les glycosuriques fortement atteints, si l'on ne change pas le régime, la glycérine m'a paru plutôt nuisible qu'utile. Quand elle est absorbée, elle passe partiellement dans les urines ; elle accompagne la glycose dans cette excrétion.

La glycérine m'a paru amener, dans certains cas, des résultats

cœur dans le rhumatisme articulaire aigu, est incontestable quand la dose est suffisante, 4 à 6 grammes d'acide salicylique et 6 à 10 grammes de salicylate ; mais quelle sera l'influence sur les deux redoutables complications ou conséquences du rhumatisme articulaire aigu, le rhumatisme cérébral et les lésions du côté du cœur ? La question vraiment importante est là. Dans la glycosurie, je redouterais les doses massives de 8 à 10 grammes. Je craindrais l'action de ces doses sur le cœur et sur la calorification.

(1) Mémoire sur la fermentation glycosique (*Supplément à l'Annuaire de thérapeutique pour 1846*).

(2) Les capsules de goudron, administrées une avant chaque repas à l'aide d'un verre d'eau, sont très-efficaces pour prévenir ces dérangements variés de l'estomac, si communs dans les pays chauds, et qui sont sous la dépendance des ferments lactique et butyrique.

favorables quand la proportion de glycose éliminée dans les vingt-quatre heures est faible, j'en ai vu les dernières traces disparaître pendant son administration. Est-ce simple question de coïncidence? je n'oserais l'affirmer en présence de faits contradictoires. Chez les glycosuriques maigres ou ceux qui sont habituellement constipés, j'ai obtenu des effets utiles de l'administration de la glycérine.

Je m'en tiens ordinairement aux doses modérées d'une cuillerée à café à deux cuillerées à bouche, soit dans du thé, du café, du vin blanc ou de l'eau. Administrée à plus haute dose, ou la glycérine n'est que partiellement absorbée, ou elle passe dans les urines pour une portion difficile à déterminer. Chez les glycosuriques constipés, je prescris souvent une à deux cuillerées à bouche de glycérine pour un lavement que j'additionne quelquefois d'une cuillerée à bouche de sel marin. J'ordonne assez fréquemment du *chocolat* dans lequel le sucre est remplacé par de la glycérine.

*Pain et pâtes de gluten et de légumine.* — Dans la deuxième édition de mon mémoire *Sur l'entraînement et l'exercice forcé dans le traitement de la glycosurie*, p. 62, j'avais manifesté l'intention de faire des expériences sur le meilleur mode d'emploi des matières albuminoïdes des graines de la famille des légumineuses. M. D.-J. Cormier, en partant de cette idée, est arrivé à des résultats heureux. Dans la préparation du pain de gluten, les fabricants les plus consciencieux associent habituellement, d'après mes premières indications, 25 pour 100 de farine de froment à 75 pour 100 de gluten humide pour obtenir un produit qui soit facilement accepté. Or, la farine de froment contient 12 pour 100 environ de matière albuminoïde sèche (gluten et albumine), les graines des légumineuses (haricots, pois, lentilles, féveroles) en renferment 30 pour 100, il y a donc un réel avantage à remplacer une partie au moins des 25 pour 100 de farine de froment par de la farine de féveroles. On obtient ainsi un pain contenant moins de fécule, d'un aspect et d'une saveur plus agréables. C'est ce nouveau pain que M. D.-J. Cormier désigne sous le nom de *pain de gluten et légumine* (1) : pour préparer des potages, il a associé au gluten, au lieu de la farine de froment à 12 pour 100 de gluten, de la farine de lentilles à 30 pour 100

(1) La légumine est la matière azotée des semences des légumineuses, elle correspond au gluten du froment.

de légumine. Il désigne cette pâte nouvelle pour potages sous le nom de *gluterwine*, indiquant la nature des deux substances qui la composent : gluten et lentille, *erva lens*.

Je crois que tout ce qui peut contribuer au perfectionnement du pain et des pâtes de gluten est très-utile aux glycosuriques, mais je ne saurais trop répéter ce que j'ai dit déjà : « Quelques personnes ont voulu trouver dans le pain de gluten le remède de la glycosurie. Telle n'a jamais été ma prétention. J'ai cherché uniquement un aliment qui pourrait remplacer le pain sans avoir ses inconvénients. Si le pain de gluten ne plait point à quelques malades, ils le consommeront en plus petite quantité, et la glycose disparaîtra ainsi plus promptement des urines. Depuis plus de trente-cinq ans que je le conseille journellement, j'ai toujours expérimentalement constaté qu'il rendait de réels services. Pour tous les remèdes, je suis beaucoup moins affirmatif. Il est important de ne les employer que lorsqu'on aura apprécié l'influence d'un traitement hygiénique bien conduit. »

Les glycosuriques vivront longuement en conservant les principaux attributs de la santé, en réglant le régime que j'ai institué d'après l'état de leurs urines, et en se condamnant aux travaux forcés à perpétuité, comme je l'ai surabondamment répété et démontré.

---

## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

---

### De l'œil artificiel et de son application à la thérapeutique des anomalies de la réfraction et de l'accommodation (1);

Par M. le docteur Landolt,
directeur-adjoint du laboratoire d'ophthalmologie
à l'École des hautes études.

On sait qu'en 1851 M. Listing a substitué, pour des considérations d'optique physiologique, à son œil *schématique* un *œil réduit*. L'œil réduit de Listing a la même longueur que l'œil réel, mais le système dioptrique si compliqué de ce dernier y est remplacé par une seule surface sphérique qui sépare l'air de

---

(1) Présentation faite à la section d'ophthalmologie du Congrès international des sciences médicales à Genève, 10 septembre 1877.

l'intérieur de l'œil, supposé rempli d'un liquide, dont l'indice de réfraction est égal à celui de l'humeur aqueuse ou du corps vitré. De cette façon, les calculs d'optique physiologique se trouvent considérablement simplifiés.

M. Donders simplifia encore davantage les calculs en arrondissant les chiffres de l'œil réduit de Listing, en substituant notamment au rayon de courbure de 5mm,1248 un rayon de 5 mm., et à l'indice de réfraction de $\frac{103}{77}$ celui de $\frac{4}{3}$.

Nous nous sommes basé dans la construction de notre œil artificiel sur l'œil réduit de Donders. L'œil artificiel se compose essentiellement d'une cornée sphérique, excessivement mince, à surfaces parallèles, et ayant 5 millimètres de rayon de courbure. Il est rempli d'eau, dont l'indice de réfraction est $= \frac{4}{3}$.

La rétine est représentée par un verre dépoli, sur lequel les images rétiniennes viennent se peindre avec des dimensions presque identiques à celles qu'elles ont sur la rétine de l'œil vivant (1).

La grandeur des images peut être directement appréciée à l'aide d'un petit disque de verre sur lequel sont gravées des lignes parallèles distantes d'un *demi-millimètre*. Ce verre gradué vient s'appliquer directement contre la face dépoli de la rétine artificielle. Il est enchassé dans un tube cylindrique, armé d'une loupe qu'on éloigne ou rapproche à volonté de la plaque graduée.

Il va sans dire que chaque observateur, avant de se servir de la loupe, doit l'adapter à sa vue, à l'aide de l'allongement dont elle est susceptible. La loupe sera mise au point pour l'observateur dès que celui-ci verra nettement la division.

A l'état d'emmétropie l'œil a une longueur de 20 millimètres, du sommet de la cornée jusqu'à la rétine. Dans ce cas, la surface externe de la rétine correspond au point 0 d'une petite règle horizontale, fixée derrière l'œil. En serrant la vis, on raccourcit l'œil et on lui imprime ainsi une *hypermétropie axile* d'un degré d'autant plus élevé, que la rétine se trouve plus rapprochée de la cornée. Au contraire, en imprimant à la vis un mouvement en sens opposé, et en amenant la rétine au-delà du point 0, on produit une *myopie axile*.

(1) Suivant les dernières recherches de M. Hirschberg, il faut multiplier seulement par 1,1 la grandeur des images rétiniennes de l'œil réduit pour obtenir exactement la grandeur des images rétiniennes de l'œil réel.

Notre œil artificiel peut, à l'aide de ce mécanisme, être allongé ou raccourci de 3 millimètres, ce qui donne une hypermétropie et une myopie de 10 dioptries (ancien $\frac{1}{4}$).

Tous les degrés d'amétropie compris entre l'emmétropie et une hypermétropie ou une myopie de 10 dioptries, peuvent donc être produits, et la division indique chaque fois la différence de longueur qui existe entre l'œil emmétrope et l'œil amétrope du degré donné.

Une tige horizontale, qu'on adapte en avant de l'œil, est divisée en millimètres à partir *du point nodal de l'œil*. Le point nodal coïncide, pour l'œil réduit, avec le *centre de courbure de la cornée*, qui est situé à 5 millimètres derrière la surface antérieure de cette dernière. La tige porte deux cadres mobiles, destinés à recevoir des verres correcteurs, des objets types, des verres dépolis, ou des diaphragmes à ouvertures sténopéiques, etc.

De même que dans l'œil réel, l'*accommodation* se produit dans notre œil artificiel par une augmentation de courbure de la surface réfringente. A cet effet, on applique sur la cornée un ménisque, dont la surface antérieure a $4^{mm},4$ de rayon de courbure et qui, en remplaçant la surface de 5 millimètres, adapte l'œil emmétrope à une distance de 120 millimètres en avant de son point nodal.

Un petit dessin qu'on applique sur la rétine, ou le V gravé dans la division du fond de l'œil, servent d'objet dans l'examen ophthalmoscopique.

Notre œil artificiel permet donc de contrôler l'influence des différences de longueur de l'œil sur son état de réfraction; sur la netteté et la grandeur des images rétiniennes d'objets éloignés ou rapprochés, pour lesquels l'œil peut être adapté, soit par son état de réfraction, soit par l'accommodation, soit par des verres correcteurs, placés à différentes distances, soit par d'autres instruments d'optique, voire même par un trou sténopéique. Il sert ainsi à étudier l'influence de ces différents moyens d'adaptation, notamment celle des verres de lunettes, sur l'acuïté visuelle.

Il se prête également bien à l'ophthalmoscopie ; à l'exercice de la détermination objective de la réfraction ; à l'étude des images ophthalmoscopiques, à la mesure de la grandeur de l'image ophthalmoscopique renversée, et à la détermination du grossissement de l'image droite.

Outre cela l'œil artificiel se prête encore à un nombre illimité d'expériences, notamment au contrôle des différents optomètres et des méthodes optométriques, etc.

Pour voir le fonctionnement de notre œil artificiel, faisons avec lui quelques expériences :

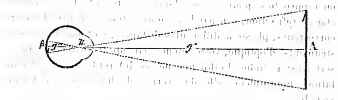
Nous le rendons d'abord *emmétrope* (la rétine se trouve au point 0). L'œil doit donc voir nettement à distance. En effet, les objets éloignés forment sur la rétine artificielle des images renversées très-nettes, comme dans l'œil réel. Dirigeons l'œil vers l'échelle typographique, placée à une distance de 5 mètres, qui nous sert à la détermination de l'acuité visuelle, et nous distinguerons parfaitement, à l'aide de la loupe, les caractères qui se peignent sur la rétine de l'œil artificiel.

Prenons maintenant un objet de 50 centimètres de longueur; faisons traverser, par exemple, le tableau des lettres types par un ruban noir qui soit séparé du bord de 50 centimètres, et nous verrons que l'image couvrira, sur la rétine, trois espaces de la division. Cette image rétinienne a donc un diamètre de $1^{mm},5$ puisque 1 division = 0,5 millimètres (1).

Notre œil emmétrope voit donc bien au loin, mais il ne verra pas de près. Plaçons un petit objet, quelques lignes d'imprimés par exemple, dans un des cadres de la tige, et mettons-le au point 120 de la division, dans de bonnes conditions d'éclairage. L'image rétinienne de cet objet sera diffuse. Pour voir à cette courte distance il faut que l'œil fasse un effort d'accommodation; qu'il s'adapte pour elle à l'aide de verres convexes; qu'il

---

(1) En effet ; soit A l'objet ; β l'image rétinienne; $k$ le point nodal ;




$kA = g'$, la distance du point nodal à l'objet ; $k\beta = g''$, celle du point nodal à la rétine. Nous aurons : $\frac{\beta}{g''} = \frac{A}{g'}$. Donc $\beta = \frac{g''.A}{g'}$.

Or, $A = 500$ mm. ; $g' = 5000$ mm. ; $g'' = 20 - 5 = 15$ mm., d'où $\beta = \frac{15.500}{5000} = 1,5$ mm., comme nous l'avons trouvé.

regarde à travers un trou sténopéique; ou bien enfin, qu'il devienne myope à un degré tel, que son *punctum remotum* se trouve à l'endroit de l'objet.

Pour produire l'accommodation, nous avons le ménisque qui adapte l'œil à la distance de 120 mm. En effet, cette augmentation de courbure suffira pour rendre l'image rétinienne parfaitement nette. Si nous choisissons un objet qui ait environ 15 millimètres de diamètre son image en aura 2 millimètres.

Enlevons maintenant le ménisque et adaptons l'œil à l'aide d'un verre convexe. Quelle est la lentille positive qui adapte l'œil emmétrope à une distance de 120 millimètres en avant de son point nodal? Cela dépend de l'endroit où nous la' plaçons. En effet, l'œil emmétrope étant adapté à l'infini (rayons parallèles), il faut que le verre interposé rende parallèles les rayons qui proviennent de l'objet rapproché. Pour cela l'objet doit se trouver nécessairement au foyer même du verre correcteur. Donc, plus le verre convexe sera rapproché de l'objet, plus sa distance focale devra être courte, plus il sera fort. Plaçons le verre correcteur à 5 centimètres de l'objet (à 120 — 50 = 70 millimètres du point 0 de la tige), il devra avoir 5 centimètres de distance focale. C'est le numéro 20 D. Cette lentille, dans les conditions mentionnées, donnera en effet à l'œil une image rétinienne nette, qui sera beaucoup plus grande que l'image obtenue par l'œil à l'aide de son accommodation. En effet, notre objet de 15 millimètres forme sur la rétine une image de plus de 4 millimètres de diamètre.

Plaçons le verre convexe à 20 millimètres en avant du point nodal de l'œil (1), et la lentille correctrice devra avoir 120 — 20 = 100 millimètres de distance focale. C'est le numéro 10 D. L'œil est de nouveau adapté pour cette distance, mais l'image rétinienne de notre objet aura seulement 2, 3 millimètres de diamètre (2).

Prenons enfin un verre que nous appliquerons sur la cornée même. Il lui faut 120 — 5 = 115 millimètres de distance focale. Ce serait le numéro 8,69 D, auquel correspond à peu de chose près

---

(1) Le point, situé à 20 mm. en avant du point nodal ou à 15 mm. en avant de la cornée de l'œil réduit, a une signification particulière en optique. C'est le FOYER ANTÉRIEUR de l'œil qui, pour l'œil réel, se trouve à 13 millimètres environ en avant de la cornée.

(2) C'est à cette distance qu'on place habituellement les verres de lunettes, qui servent en pratique pour déterminer le degré de l'amétropie. Dans notre exemple nous dirions donc : l'œil a une myopie de 10 D

le numéro 4 1/2 de nos anciennes boîtes. Prenons le numéro 9 D; l'image rétinienne sera nette et aura 2 millimètres de diamètre, comme dans le cas de l'œil adapté par l'accommodation.

Imprimons maintenant à l'œil une myopie telle que son punctum remotum se trouve à 120 millimètres en avant de son point nodal. En allongeant l'œil, on verra que cela arrive quand la rétine se trouve à 3 millimètres au-delà du point O. L'image rétinienne sera nette et aura 2, 3 millimètres de diamètre.

Nous avons établi par nos expériences plusieurs faits importants :

1° L'image rétinienne, que reçoit l'œil à l'aide de son accommodation, est toujours plus petite que celle qu'il reçoit, sans accommodation, à l'aide d'un verre convexe, à moins que le verre convexe ne se trouve réuni avec la cornée;

2° Plus le verre convexe est éloigné de l'œil, plus l'image rétinienne est grande;

---

Notre œil artificiel nous sert ainsi à déterminer l'influence de l'allongement (ou du raccourcissement) de l'axe de l'œil sur le degré de l'amétropie.

En effet, Donders a donné une formule, bien connue, pour calculer la différence, $\eta$, entre la longueur de l'œil emmétrope et celle de l'œil amétrope. Cette formule dit : $\eta = \frac{300}{F}$, où 300 est un nombre constant de mm., F la distance focale du verre correcteur placé dans le foyer antérieur de l'œil amétrope. Dans notre exemple, F est = 100 mm.; nous avons donc : $\eta = \frac{300}{100} = 3$ mm. En effet, nous avons allongé l'œil artificiel de 3 mm. pour produire la myopie 10 D. En le raccourcissant de 3 mm. nous produirons une hypermétropie corrigée par + 10 D placé dans le foyer antérieur.

Je profite de cette occasion pour adapter cette formule de Donders au système des dioptries : appelons $d$ le nombre de dioptries d'une amétropie; $\eta$, comme ci-dessus, le nombre de millimètres dont un œil amétrope est plus long ou plus court que l'œil emmétrope, et nous obtenons : $\eta = \frac{3d}{10}$ ou $d = \frac{10\eta}{3}$. Dans notre exemple $d$ est = 10 D, donc : $\eta = \frac{3.10}{10} = 3$ mm., soit $d = 1$, $\eta$ devient 0,3 mm. C'est-à-dire que, pour un allongement de l'œil de 3 mm., l'amétropie augmente d'une D ; que pour un raccourcissement égal, elle diminue d'une D.

Ou, si nous avons une amétropie d'un degré quelconque, nous n'avons qu'à multiplier par 0,3 le nombre de dioptries qu'elle représente pour obtenir l'allongement ou le raccourcissement correspondant de l'œil.

Nous pouvons vérifier facilement l'exactitude de cette règle à l'aide de l'œil artificiel. En l'allongeant, ou en le raccourcissant de 1 mm., nous obtenons une myopie ou une hypermétropie, corrigée par 3,3 D, placé au point 20 de la division; pour 2 mm., une amétropie de 6,6, etc.

3° Un œil myope axile, qui regarde des objets, placés à la distance de son punctum remotum, reçoit de ces objets des images rétiniennes plus grandes que n'en reçoit l'œil emmétrope à l'aide de son accommodation. En effet, ces images rétiniennes ont la même grandeur que celles perçues par l'emmétrope qui regarde à travers un verre convexe, placé dans son foyer antérieur. Donc, un emmétrope qui veut se rendre compte de la vision d'un myope axile de 6 D, par exemple, n'a qu'à placer des objets types à 18 centimètres en avant de sa cornée (distance du punctum remotum de ce myope) et les regarder à travers le verre convexe 6, placé à 13 millimètres en avant de sa cornée. Il verra beaucoup plus grand que sans le secours du verre convexe. Ce fait nous explique pourquoi un myope, qui, à une grande distance, n'a qu'une acuïté visuelle au-dessous de la normale, malgré le secours du verre correcteur, arrive souvent à distinguer de près des détails qu'un emmétrope doué d'une acuïté visuelle normale ou plus que normale ne saurait percevoir.

4° On remarque que le myope axile se trouve dans des conditions plus favorables que le myope de courbure, attendu qu'il reçoit des images rétiniennes plus grandes que le premier. En effet, un œil emmétrope accommodé peut être considéré comme un œil myope par excès de courbure d'une de ses surfaces réfringentes, puisqu'il est adapté pour une courte distance sans changement aucun dans la longueur de son axe.

Avec l'allongement que nous lui avons donné, l'œil est devenu myope. Enlevons l'objet rapproché, et nous verrons que les images des objets éloignés ne sont plus nettes. Il faut donc corriger la myopie, à l'aide de verres concaves, pour faire voir l'œil à distance. Quel numéro donnerons-nous à notre myope ? Cela dépend évidemment de la distance à laquelle nous plaçons le verre correcteur. A l'état de repos, l'œil est adapté à son punctum remotum qui, dans l'exemple choisi, se trouve à 120 millimètres en avant de sont point nodal. Pour faire voir l'œil myope à une grande distance, il faut que le verre correcteur donne aux rayons parallèles qui en émanent une divergence telle qu'ils semblent provenir du punctum remotum de cet œil. Pour réaliser ces conditions, il faut que le verre soit concave, et que son foyer coïncide avec le punctum remotum de l'œil myope. Si nous appliquons la lentille concave sur la cornée, elle doit avoir 115 millimètres de distance focale ;

c'est à peu près le numéro — 9 D. Dans ce cas les images rétiniennes des objets éloignés deviennent très-nettes, et si nous faisons de nouveau fixer, par l'œil artificiel, notre objet de 50 centimètres, en le plaçant à une distance de 5 mètres, nous verrons que son image aura actuellement plus de trois divisions, c'est-à-dire plus de $1^{mm},5$ de diamètre.

Plaçons le verre concave à 20 millimètres en avant du point nodal; il lui faudra, pour que son foyer coïncide avec le punctum remotum de l'œil myope, $120 - 20 = 100$ millimètres de distance focale, donc 10 D de force réfringente. L'amétropie sera corrigée et l'image rétinienne de notre objet aura exactement $1^{mm},5$ de diamètre.

C'est à cette distance que, dans la pratique, on place habituellement les verres de lunettes, et suivant l'expression généralement adoptée, nous aurions devant nous « une myopie de 10 dioptries ».

Prenons enfin une lentille concave de 50 millimètres de distance focale, le numéro 20 D; plaçons-la à 50 millimètres du punctum remotum, donc à 70 millimètres du point nodal, et l'image rétinienne sera de nouveau nette, mais beaucoup plus petite que dans les cas précédents.

De ces dernières expériences nous déduisons les conclusions importantes :

1° La même myopie peut être corrigée par différents verres concaves, mais ces verres doivent être d'autant plus forts, qu'ils sont plus éloignés de l'œil ;

2° Les images rétiniennes sont d'autant plus petites (par conséquent l'acuïté visuelle d'autant plus faible), que le verre correcteur est plus éloigné de l'œil, ou, ce qui revient au même, qu'il est plus fort ;

3° Aussi longtemps que le verre correcteur se trouve entre la cornée et le foyer antérieur de l'œil, les images rétiniennes de l'œil myope axile sont plus grandes que celles de l'œil emmétrope. Lorsque la lentille correctrice se trouve dans le foyer antérieur, là où l'on place généralement les verres de lunettes, les images rétiniennes du myope axile sont exactement égales à celles de l'emmétrope. Dans ces conditions l'acuïté visuelle du myope, quel que soit le verre correcteur dont il ait besoin, est donc directement comparable à celle de l'emmétrope ; parce que l'effet rapetissant du verre concave se trouve compensé par l'effet grossissant de l'allongement de l'œil myope.

Mais si le myope se sert d'un verre concave plus fort, placé au-delà du foyer antérieur, les images rétiniennes deviennent plus petites que celles de l'emmétrope.

Pour étudier l'influence des verres correcteurs sur l'acuïté visuelle (grandeur des images rétiniennes) du myope de courbure, nous n'avons qu'à donner à l'œil la longueur de l'œil emmétrope, et à appliquer sur sa cornée le ménisque. Il aura alors une myopie de courbure du même degré que la myopie axile de tout à l'heure. En répétant les expériences à l'aide des verres correcteurs placés à différentes distances, nous trouverons que c'est dans le cas seulement où le verre correcteur est en contact avec la cornée, que les images rétiniennes sont égales à celles de l'emmétrope. Dans toute autre condition, elles sont plus petites que celles de l'emmétrope. Ceci se conçoit aisément : un emmétrope peut voir nettement à distance à travers un verre concave; mais il verra toujours plus petit que sans verre; son accommodation change chez lui l'emmétropie en myopie de courbure, qu'il corrige à l'aide du verre concave.

En raccourcissant l'œil, nous le rendons *hypermétrope axile* et nous voyons les images rétiniennes devenir d'autant moins nettes, que la rétine se trouve plus en deçà du point zéro, que l'œil est plus court, plus hypermétrope.

Raccourcissons l'œil de 3 millimètres et déterminons le degré de l'hypermétropie ainsi produite, comme nous le faisons en pratique, c'est-à dire à l'aide de verres convexes, placés à 20 millimètres en avant du point nodal. Nous trouverons que c'est le numéro convexe 10 D qui donne aux images rétiniennes d'objets éloignés le plus de netteté. L'œil aurait donc, suivant l'expression usitée en pratique, une hypermétropie de 10 dioptries (1).

Quelle serait l'action de ce verre convexe relativement aux rayons lumineux parallèles, qui proviennent de l'infini, si l'œil ne venait pas interrompre la marche de ces rayons, après qu'ils ont passé à travers la lentille convexe? La lentille les réunirait dans son foyer à 100 millimètres derrière elle. Cela est aisé à prouver. Pourvu que l'objet soit assez lumineux, nous n'avons qu'à placer derrière l'œil, à 100 millimètres de la lentille, un écran blanc, et nous verrons apparaître, sur l'écran, l'image de l'objet éloigné,

(1) Ceci confirme encore la formule pour $n$.

formée par la réunion en foyers des rayons qui en proviennent. — Les rayons lumineux *convergent* donc, à partir de la lentille, vers un point situé à 100 millimètres derrière elle; et, si l'œil hypermétrope vient se placer derrière la lentille, de telle sorte que sa cornée se trouve à 15 millimètres de celle-ci, les rayons lumineux se réunissent sur sa rétine. Ainsi nous est fournie la preuve que, pour voir nettement, notre œil hypermétrope a besoin de rayons lumineux convergeant vers un point situé à 100—15=85 millimètres derrière sa cornée. C'est le *punctum remotum* de l'œil hypermétrope.

Nous nous trouvons donc dans des conditions identiques à celles de la myopie : *le foyer du verre correcteur doit coïncider avec le punctum remotum de l'œil amétrope*. En effet, plaçons un verre correcteur sur la cornée même ; pour donner aux rayons parallèles une convergence vers le punctum remotum de l'œil, situé à 85 millimètres derrière la cornée, il lui faut une distance focale de 85 millimètres, donc environ 12 D de force réfringente. Ce verre rend les images rétiniennes nettes et il est donc aussi un verre correcteur de l'hypermétropie.

Choisissons maintenant un verre convexe plus faible, le numéro 8 D, par exemple, qui a 125 millimètres de distance focale ; où faudra-t-il le placer pour corriger l'hypermétropie de notre œil ? — 125 millimètres en avant de son punctum remotum, qui se trouve à 80 millimètres derrière le point nodal (zéro de la division), donc au point 125—80=45 de la tige.

Il nous est donc possible de corriger l'hypermétropie au moyen de différentes lentilles, de lentilles plus fortes et plus rapprochées de l'œil, de lentilles plus faibles, mais plus éloignées. Les images rétiniennes seront toujours nettes, mais elles n'auront pas toute la même grandeur. En effet, si nous prenons le même objet que tout à l'heure pour l'emmétropie et pour la myopie, et si nous le plaçons à la même distance, nous verrons que l'image rétinienne est plus petite que dans l'emmétropie, lorsque le verre convexe se trouve entre la cornée et le foyer antérieur de l'œil hypermétrope.

En plaçant le verre correcteur au foyer antérieur, au point 20 de la division, nous obtenons une image qui a exactement la même grandeur que celle de l'emmétrope, ou du myope axile, corrigé dans des conditions semblables. Enfin, plus nous portons le verre correcteur au-delà du foyer antérieur, c'est-à-dire plus

nous employons un verre faible, plus les images rétiniennes l'emportent en dimension sur celles de l'emmétrope.

Mais notre hypermétrope peut encore s'adapter à distance d'une autre façon, s'il est assez jeune, s'il n'a pas plus de vingt ans, dans notre cas ; c'est-à-dire à l'aide de son accommodation. Nous pouvons produire une accommodation suffisante pour corriger une hypermétropie de 8 D ($\eta = 2,4$ mm.), à l'aide du ménisque. Appliquons-le sur la cornée, et l'œil verra nettement à distance, mais les images rétiniennes seront plus petites que celles que l'œil reçoit en regardant à travers des verres convexes, placés à une certaine distance en avant de lui. Elles seront égales à celles que l'œil hypermétrope reçoit, lorsqu'on applique le verre correcteur sur la cornée même ; mais elles seront toujours plus petites que celles de l'œil emmétrope. En effet, l'œil hypermétrope accommodé est, pour ainsi dire, un œil emmétrope anormalement court.

Pour voir de près, l'hypermétrope a besoin de verres convexes plus forts que l'emmétrope, et d'autant plus forts que le degré de son hypermétropie est plus élevé. Laissons, par exemple, le verre correcteur au point 20 devant l'œil hypermétrope, et plaçons le second cadre, où nous avons fixé des caractères imprimés, au point 120 ; l'image sera confuse et ne deviendra nette que lorsque nous aurons ajouté, à la lentille correctrice 10 D, un autre verre de 10 D. L'hypermétrope de 10 D demande donc 20 D pour voir à 10 centimètres ; 10 D pour se rendre emmétrope, et 10 pour s'adapter de l'infini à 10 centimètres.

Il est intéressant d'observer que, dans ce cas où la lentille convexe est placée dans le foyer antérieur, l'œil hypermétrope axile obtient des images rétiniennes de grandeur égale à celles de l'emmétrope, corrigé dans les mêmes conditions ; ou à celles du myope, dont le punctum remotum est situé à la distance de l'objet type. En choisissant un verre plus faible, mais plus rapproché, ou en s'adaptant, en totalité ou en partie, par son accommodation, l'hypermétrope verra les objets plus petits ; en plaçant un verre plus fort à une distance plus grande, il recevra des images rétiniennes plus grandes.

Un ménisque dont la surface extérieure aurait un rayon de courbure plus grand que 5 millimètres, ou un verre concave, mis en contact avec la cornée de l'œil artificiel, à l'état d'emmétropie, pourrait servir à produire l'hypermétropie de courbure.

Dans ces conditions, l'œil serait directement comparable à un œil emmétrope opéré de la cataracte (*aphakie*).

En répétant les expériences sur l'influence des verres correcteurs sur la grandeur des images rétiniennes, nous constaterions que, toutes choses égales d'ailleurs, les images rétiniennes de l'œil hypermétrope de courbure sont toujours plus grandes que celles de l'œil hypermétrope axile, et même plus grandes que celles de l'œil emmétrope, à moins que le verre correcteur ne se trouve réuni à la cornée.

Si nous munissons l'un des cadres mobiles d'un diaphragme à ouverture sténopéique, que nous rapprocherons aussi près que possible de la cornée, nous verrons que l'œil peut recevoir, d'objets éloignés et rapprochés, des images rétiniennes d'une certaine netteté sans être autrement corrigé. Mais ces images seront toujours très-peu éclairées.

(*La fin au prochain numéro.*)

## THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

### Emploi du rétroceps dans une présentation de la face ;

Par le docteur GÉLINEAU, d'Aigrefeuille d'Aunis.

La présentation de la face a eu de tout temps le privilége d'attirer l'attention des accoucheurs en raison de sa rareté d'abord, et, en second lieu, des dangers qui l'accompagnent.

Stoltz admettait qu'elle se présentait 1 fois sur 95, mais il est loin d'être d'accord avec les autres accoucheurs, car Mme Lachapelle, sur 22 243 accouchements, n'en compte que 103 par la face, et Mme Boivin, que 97 sur 20 537. M. le docteur Gagnon nous dit dans sa thèse que, sur 24 539 accouchements, M. P. Dubois ne comptait que 85 présentations de la face. Le docteur Carpentier nous fait part, dans la sienne, de la statistique la plus importante que l'on ait faite, puisqu'elle porte sur 81 711 accouchements faits à la Maternité. Il résulte de cette statistique, relevée avec le plus grand soin par M. Pinard, que, sur ce nombre considérable, on n'a trouvé que 330 présentations de la face, soit 1 sur 247; mais, comme le fait remarquer

avec raison le docteur Carpentier, cette moyenne doit être trop élevée, car beaucoup de sages-femmes et de médecins de Paris, aussitôt qu'ils reconnaissent une présentation de la face chez une de leurs clientes, s'empressent de les envoyer à la Maternité, aussi le chiffre de 1 sur 250 où 260 serait-il plus juste dans la pratique civile, et cette moyenne devrait encore, d'après moi, être abaissée pour la pratique rurale. Je connais en effet trois ou quatre matrones de nos environs fort occupées et qui, cependant, n'ont observé, dans quinze ou vingt ans d'exercice, que deux ou trois cas au plus de présentation de la face. Il est vrai que dans notre pays d'Aunis, comme en général dans tous les pays plats et marécageux, où domine l'élément lymphatique, la dystocie est fort rare.

En comparant du reste cette moyenne (1 sur 225 ou 260) à celle observée dans les autres pays, nous voyons qu'elle leur est inférieure (pour Nœgelé, elle est de 1 sur 200 et pour Mériman de 1 sur 157) sans que nous puissions assigner une cause à la fréquence des présentations de la face dans les pays étrangers.

Plus on remonte loin dans l'histoire de l'art, et plus la présentation de la face est considérée comme dangereuse. Il fut même un temps où l'accouchement spontané dans ce cas était regardé comme une chose extraordinaire. C'est ainsi que Louise Bourgeois disait en 1710 que « l'enfant ne saurait passer en cette position », que Mauriceau recommandait de baisser la tête avec les mains le plus doucement possible pour ne pas meurtrir la face de l'enfant, « attendu qu'il est difficile qu'il vienne en cette position. » Smélie, quoique ayant observé une fois un accouchement spontané par la face, recommande la version et surtout l'emploi du forceps quand on ne peut pas fléchir la tête. Baudelocque conseillait aussi d'intervenir dès le début du travail pour ramener la tête dans la flexion et obtenir de cette façon une présentation du sommet.

Mais depuis, on est revenu à des idées de temporisation; c'est ainsi que P. Dubois, Moreau, Nœgelé, Chailly conseillent de ne pas se hâter, une issue favorable couronnant souvent l'expectation, et, en interrogeant les sages-femmes dont je viens de parler, elles m'ont dit en effet qu'avec de la patience et du temps l'accouchement s'était fait spontanément dans la moitié des cas.

Il n'en est pas moins vrai que ce genre de présentation est la cause de dangers plus sérieux pour la mère et pour l'enfant que les autres présentations, et que l'accoucheur, pour obtenir une

heureuse délivrance, doit s'attacher *à employer à propos chacun des moyens que l'art lui offre en se persuadant bien qu'en laissant échapper le moment favorable pour l'application successive de chacun de ces moyens, il se crée des difficultés de plus en plus grandes.* L'observation suivante prouvera la vérité de ce que j'avance.

Le 27 décembre 1876, je suis appelé à sept heures et demie du matin par deux de mes confrères auprès de la femme L..., du village de Mortagne, commune de Thairé. Cette femme, grande, forte et d'une admirable constitution, est en mal d'enfant *depuis trois jours* et assistée par une matrone. Le 26, à dix heures et demie du matin, celle-ci a reconnu, dit-elle, une présentation de la face, mais ayant vu (elle a vingt ans de pratique) deux cas semblables dans lesquels l'issue a été favorable, elle demeure tranquille spectatrice des efforts énergiques de la patiente. A cinq heures du soir les eaux s'écoulent, et au lieu d'appeler un médecin à Thairé, distant d'un quart d'heure, pour surveiller le travail et pratiquer une version facile à exécuter en ce moment, elle attend jusqu'à dix heures du soir avant d'y avoir recours; car ici, comme en beaucoup d'endroits, la sage-femme regarde comme un déshonneur ou une preuve d'ignorance pour elle l'obligation de se faire assister par nous.

Le docteur Husseau arrive à dix heures et demie, reconnaît qu'il a affaire à une présentation mento-iliaque droite antérieure, le menton étant incliné vers le tiers inférieur de l'ischion droit.

Tout en regrettant un appel si tardif, le docteur Husseau tente la version, mais la tête est si fortement engagée, les organes sont si peu lubréfiés et la constriction si forte, que cette opération est impossible. Cet honorable confrère ne voit pas alors d'autre moyen pour vaincre la difficulté que d'appliquer le forceps. Reculant d'un autre côté devant la responsabilité des dangers qui peuvent accompagner ou suivre cette application il a la sage pensée d'appeler à son aide le docteur Oui, de Ciré. Ce dernier arrive et fait une application oblique du forceps dans le but et l'espérance de ramener le menton sous le pubis et, ce résultat obtenu, de faire une seconde application directe pour effectuer l'extraction de la tête. Notre confrère réussit avec beaucoup de peine à relever le menton en haut et à droite, mais quand la face devient transversale le forceps lâche prise, sa réintroduction devient impossible et la face reste enclavée dans cette direction (fronto-iliaque droite antérieure de Depaul, mento-iliaque droite antérieure des auteurs), et c'est avec l'espoir que le rétroceps dont le docteur Husseau m'avait vu une fois me servir avec succès, pourrait peut-être délivrer la femme Lucas, que ces messieurs me firent l'honneur de m'appeler.

Au moment où j'arrivais (huit heures et demie du matin), tout était dans le même état; en dirigeant le doigt de gauche à droite on trouvait le menton faisant saillie, la bouche parallèle à la direction de la vulve, les narines et le nez, point de repère excellent, car aucune partie du fœtus n'offre un point résistant analogue avec ses deux orifices caractéristiques.

Puis vient la joue gauche de l'enfant, tournée légèrement en haut, l'œil gauche et le front s'enfonçant de plus en plus dans l'excavation ; ces parties, dont les premières apparaissent violettes et tuméfiées, donnent au toucher la même sensation qu'un gros cordon ombilical ; la femme, épuisée de fatigue, n'a plus de douleurs expulsives, elle est sur son lit, ne se plaignant que des reins. Avant d'appliquer le rétroceps je fais donner un lavement d'eau salée qui détermine une évacuation, la malade urine en même temps. Cela fait, la femme étant placée, pour agir avec plus de liberté comme pour une application de forceps, j'introduis mon instrument, la première branche inclinée en bas vers le périnée, glisse sur l'oreille gauche et arrive sur la bosse pariétale homonyme sur laquelle elle s'applique solidement ; la seconde, introduite avec plus de peine, se place à côté et derrière elle, embrassant l'occiput, l'articulation se fait au second trou de la branche pivotante ; voici la position de l'instrument en dehors : la branche droite du rétroceps est inférieure et touche presque la fourchette, la gauche est au-dessus, parallèle à la première, et le manche qui les relie, au lieu d'être en travers de la vulve, est parallèle à son ouverture, son extrémité supérieure regardant le pubis, l'inférieure l'anus. Suivant les conseils du docteur Hamon d'exercer les tractions dans le sens où l'on trouve le plus de résistance, je dirige mes efforts en bas et du côté de la cuisse droite de la femme, espérant qu'en agissant ainsi j'attirerais à ma droite et en bas le front de l'enfant en faisant relever le menton en sens contraire, c'est-à-dire vers le pubis, mais mes efforts sont inutiles. Je ne parviens pas à ébranler la tête, elle résiste et dans une traction plus énergique mon instrument dérape. Après un quart d'heure de repos pendant lequel je réfléchis que persister dans mon premier dessein est peine perdue, je me remets à l'œuvre, espérant mieux réussir en exerçant une traction directe dans la position où était la face mento-iliaque transversale en tirant le front et l'occiput, c'est-à-dire la grosse extrémité en avant et en dehors, avec mon rétroceps tenu de la main droite pendant que les doigts de ma main gauche repousseraient en sens contraire, c'est-à-dire en dedans le menton de l'enfant ; c'est ainsi que je combine mes efforts et bientôt mes genoux s'arc-boutent sur ceux de la femme, invitée en même temps à pousser de toutes ses forces, et mon rétroceps agit comme un levier, c'est-à-dire en bas et à ma droite, en prenant un point d'appui résistant, l'ischion gauche de la femme. J'amenai promptement en avant le front et le vertex ; ce que je sentis à une résistance vaincue. J'introduisis alors l'index gauche dans la bouche de l'enfant et sous la double influence de la main et du rétroceps l'expulsion complète de la tête fut immédiate. Je tournai ensuite les épaules et l'accouchement eut lieu au complet sans s'accompagner de déchirure au périnée. On sait combien dans ce genre de présentation la tête de l'enfant, après une heure ou deux de séjour dans l'excavation, paraît monstrueuse et combien son aspect est repoussant. Qu'on juge de l'aspect de celle-ci, après un séjour de quinze heures. La figure de l'enfant était horrible à voir. Comme le disait Mauriceau en semblable circonstance, « il était semblable à un Ethiopien ». Ses lèvres étaient noires, sa face violette, les paupières ecchymosées, les conjonctives injectées, le cou était également tuméfié d'une manière remarquable ; la cause en est, dit Nægelé, dans la pression prolongée que

subissent les vaisseaux du cou, pression qui, trop longtemps continuée, détermine souvent la mort apparente ou réelle. Ici l'asphyxie ne fut que momentanée; l'enfant (un garçon) était énorme, et pesait beaucoup plus qu'un enfant naissant. Le diamètre occipito-frontal donne 13 centimètres; l'occipito-mentonnier, 14 centimètres et demi; le bi-pariétal, 10 centimètres. La tête représente au plus haut degré le type dolichocéphale (tête allongée), c'est-à-dire que la tête n'est pas haute et qu'elle présente une dépression à la grande fontanelle, tandis que l'occiput se prolonge extrêmement en arrière, disposition qui, d'après l'avis de Hecker, favorise, comme nous allons l'expliquer, les présentations de la face. Cette opinion, adoptée en grande partie par Mathews Duncan, est légitimée par les considérations suivantes. En raison de la longueur considérable du bras de levier postérieur, le vertex sera venu pendant ou après l'écoulement des eaux heurter le bord de l'os iliaque; la tête étant ainsi arrêtée et les contractions utérines continuant à s'exercer sur la colonne vertébrale du fœtus, et se transmettant par elle au crâne, l'occiput remonte, se renverse sur le dos de l'enfant et la face s'abaisse. Le sommet une fois défléchi et les efforts utérins continuant à s'exercer sur la tige fœtale représentée par le rachis et le cou, ce dernier forme avec la face un angle de plus en plus large, de là la saillie et la tuméfaction observées dans cette dernière région.

La dolichocéphalie observée dans ce cas nous semble être une cause bien plus probable de cette présentation que celle admise par Dubois, la préexistence avant l'accouchement d'une séparation ou pour mieux dire d'un écartement du menton d'avec la poitrine.

Capuron attribue de son côté la présentation de la face à la mobilité de la tête dans le liquide amniotique; « l'issue prématurée des eaux peut, dit-il, y contribuer aussi, car si après leur écoulement le haut du front est appuyé sur le rebord du bassin, les progrès du travail, au lieu de faire plonger le sommet dans l'excavation, tendront à y faire avancer le menton et à augmenter de plus en plus la déviation de la tête », mais dans le cas qui nous occupe nous sommes arrivés trop tard mes confrères et moi, pour vérifier l'exactitude de cette opinion.

Un mot encore de regret sur l'appel trop tardif que font de nous les sages-femmes, retard qui compromet souvent la vie de la mère et celle de l'enfant, et qui, dans la pratique rurale, devient encore plus grand par le genre forcé de nos occupations, car lorsque enfin la décision de nous envoyer chercher a été prise, nous sommes le plus souvent occupés au chevet d'un autre malade, le temps marche, les accidents s'aggravent et cependant, du moment que nous entrons en scène, la responsabilité pèse lourdement sur nous. La vie du médecin de campagne est semée de ces accidents désagréables contre lesquels il doit lutter avec la fermeté du marin d'Horace et aussi avec une industrieuse habileté, aussi la clientèle urbaine devrait-elle être la terre promise et le

lit de roses où s'étendrait avec délices le médecin rural après quinze ou vingt ans d'exercice !

Examinons combien, dans la présentation de la face, cette perte de temps est grave, et combien les indications se succèdent de plus en plus impérieuses, pressantes et graves, à mesure que le temps s'écoule.

1° Pendant l'écoulement des eaux, si la présentation de la face a été reconnue, ou aussitôt après, si jusque-là le diagnostic était incertain, on peut suivre le conseil de M. Tarnier, qui consiste à aller accrocher le menton avec l'index et à profiter d'une contraction pour faire exécuter à la face un mouvement de rotation qui amène le menton sous le pubis. Si ce moyen ne réussit pas une première fois, il est, à notre avis, inutile de l'essayer plus tard, car il est probable que ce sont l'absence de liquide amniotique et l'application trop exacte des parois utérines sur le fœtus qui l'empêchent d'obéir à l'impulsion que cherchent à lui imprimer les doigts de l'accoucheur.

2° On peut attendre quelque temps encore en examinant si les progrès sont assez rapides pour espérer une expulsion spontanée ; mais, s'il n'en est pas ainsi, c'est à la version qu'il faut recourir, et cela sans attendre plus d'une demi-heure ; à ce moment, en effet, cette opération pourra être assez facilement exécutée, les parties sont encore molles et humides, la tête n'est pas fortement engagée, la main pourra surmonter l'obstacle ; une certaine quantité de liquide, retenue encore à l'intérieur (quoiqu'en moins grande quantité que dans toute autre présentation), aidera enfin à aller à la recherche des pieds. Ajoutons en outre avec le docteur Carpentier que la version est le seul moyen à employer, s'il existe en même temps une procidence du bras.

3° Quand la version est impossible, et elle le devient généralement une heure ou deux après l'écoulement des eaux, pour peu que les contractions utérines aient continué, c'est aux fers qu'il faut recourir et leur emploi immédiat est de rigueur quand le stéthoscope indique l'affaiblissement des bruits du cœur de l'enfant, ou quand la femme, excessivement fatiguée, est inerte et sans douleurs expulsives ; il y a alors urgence, il faut agir.

Existe-t-il des règles spéciales pour l'application du forceps dans la présentation de la face ? Oui, et tous les auteurs font à ce propos la même recommandation. « Il faut, dit M. Chailly, l'appliquer dans le but de ramener le menton en avant sous la sym-

physe, à moins que le bassin ne soit très-large, les organes extérieurs très-extensibles, le fœtus mort ou ramolli, circonstances qui peuvent autoriser des tractions directes. »

M. Depaul dit aussi « qu'il faut opérer avec le plan bien arrêté de ramener le menton en avant », sous peine de s'engager dans des difficultés insurmontables.

Sans aucun doute, ces conseils sont bons, rationnels, excellents même et paraissent, dans le silence du cabinet ou sur le mannequin, d'une clarté, d'une simplicité admirables et d'une grande facilité, mais, comme leur mise en œuvre est difficile, et combien peu d'entre nous, modestes praticiens de province, réussissent dans la double application du forceps nécessaire dans la présentation de la face! Car, avant l'application directe, il faut faire l'application oblique; or, ce n'est pas une chose aisée que l'introduction de la première cuiller entre la face et l'arc pubien, et le placement de la seconde branche est souvent aussi difficile; il faut donc une grande habitude et une adresse consommée pour réussir.

Encore Cazeaux avoue-t-il que dans un de ces cas il n'a pu arriver, ni avec le levier ni avec le forceps, et Dubois, appelé à son tour pour terminer cet accouchement, dut recourir à la céphalotripsie. Dans le numéro 13 de *la France médicale* et les numéros suivants, de l'année 1870, un accoucheur expérimenté confesse que sur sept cas de présentation de la face il a échoué quatre fois en voulant employer le forceps.

Le docteur Hamon, dans son *Traité du rétroceps*, dit avoir reçu d'un vieux praticien de province l'aveu qu'il n'avait jamais réussi à pratiquer cette opération. Il cite en outre ces paroles de Verrer (*Manuel de l'art des accouchements*): « Si la mort était constatée avant l'opération, il vaudrait mieux faire la craniotomie et au besoin la céphalotripsie. » Ailleurs, le même auteur en est réduit à ce triste aveu : « Nos maîtres ont réussi *quelquefois* dans ces conditions à amener des enfants vivants », et M. Hamon ajoute avec raison : « Si nos maîtres n'ont eu que *quelquefois* le bonheur de sauver ces jeunes existences, que pourra-t-on attendre des praticiens aussi peu familiarisés que nous le sommes avec la manœuvre du moins maniable des instruments! Ajoutons que, lorsque la tête est solidement enclavée et que l'utérus, absolument vide de liquide, se moule étroitement sur le corps fœtal, celui-ci n'obéira pas ou obéira très-peu au mouvement de rotation

qu'on cherche à lui imprimer avec le forceps, c'est le cou seul qui sera tordu, et, si l'on a l'imprudence de déployer une force excessive pour arriver à la position mento-pubienne, la vie de l'enfant est fatalement compromise. »

On voit par là que, dans le cas que je viens de relater, les confrères appelés avant moi sont non-seulement excusables d'avoir échoué dans leur entreprise, mais ils ont eu grandement raison de ne pas mettre en œuvre toutes leurs forces, car ils auraient infailliblement déterminé la mort d'un enfant aujourd'hui plein de vie !

Une question intéressante est celle de savoir combien d'heures la tête de l'enfant peut rester dans l'excavation sans occasionner de désordres. *Trois au plus*, dit le docteur Carpentier ; or, ici, elle a séjourné *quatorze ou quinze heures*, comprimant les organes voisins. Qu'en est-il résulté ?

C'est que le quatrième jour, la cloison vésico-vaginale ayant subi une compression aussi prolongée, la vessie paralysée n'a plus pu se contracter ; de là une fièvre urineuse intense, la nécessité de pratiquer le cathétérisme et une abondante suppuration qui a épuisé les forces de la malade, plus tard minée par les fièvres intermittentes de notre pays, mais aujourd'hui parfaitement rétablie. Bien heureux encore sommes-nous de n'avoir pas eu à déplorer l'existence de fistules vésico-vaginales.

Il nous reste maintenant à comparer l'action du rétroceps à celle du forceps ; pour nous, modeste praticien, nous avouons notre *préférence* pour le premier : il a d'abord cet avantage sur le forceps, dans les présentations de la face, de n'exiger qu'une seule application ; en général, dans ce cas, comme toujours, du reste, son introduction est d'une facilité extrême, tandis que le forceps, de l'aveu de tous les accoucheurs, exige, dans cette circonstance, une grande habileté. De plus, cette introduction n'est ni aussi douloureuse ni aussi lente que celle du forceps. Enfin, avec lui, on peut éviter à la femme de se placer dans la position classique, qui est toute une mise en scène.

Dans toutes les relations d'accouchements par la face terminés par le rétroceps et cités par le docteur Hamon ainsi que par nos confrères, on voit le dégagement se faire en mento-pubienne, quoique la réduction, lorsque la tête est saisie au détroit supérieur, puisse s'effectuer, et le dégagement avoir lieu en occipito-pubienne.

Nous n'avons pas eu ce bonheur désiré ; c'est qu'après tant

d'heures écoulées le fœtus était complétement immobilisé dans toute son étendue. Il a donc fallu que le rétroceps agisse à la fois et comme levier et comme instrument de préhension pour faire saillir transversalement le front en avant pendant que la main gauche repoussait le menton en sens opposé, ce que je n'aurais pas pu faire ni même eu idée de faire avec un instrument symétrique.

4° Mais enfin, si nous n'avions pas réussi dans notre tentative, quelle conduite eussions-nous eu à tenir? Il n'y avait évidemment plus rien à attendre de la femme épuisée et inanimée; les crochets restaient la seule ressource à tenter, ressource cruelle pour tous, difficile, laborieuse, et souvent dangereuse pour la femme. Et encore est-elle souvent insuffisante, ce qui met dans l'obligation de recourir au céphalotribe; or, le maniement de cet instrument demande des mains exercées, une notoriété médicale ne craignant pas d'assumer une lourde responsabilité, et enfin bien peu d'entre nous le possèdent dans leur arsenal.

Quant à nous, nous sommes fermement convaincu que le rétroceps peut reculer de plus en plus ces fatales extrémités, et nous souhaitons vivement que l'emploi de l'instrument aussi puissant qu'ingénieux du docteur Hamon se répande de plus en plus parmi les praticiens des campagnes. Il sauvera dans leurs mains, comme il l'a fait dans les miennes, la vie de bien des enfants!

Et ceci n'est pas une appréciation de fantaisie; d'après les renseignements que j'ai pu prendre, le rétroceps a été appliqué vingt-six fois dans la présentation de la face et quelquefois même au détroit supérieur. Ces cas se divisent ainsi :

| | |
|---|---|
| Le docteur Hamon | 6 fois |
| Le docteur Thierry-Mieg | 2 fois |
| Le docteur de Saint-Germain | 1 fois |
| Le docteur Desveaux (de Colombiers) | 3 fois |
| Le docteur Damoiseau (d'Alençon) | 3 fois |
| Le docteur Duval (de Gournay) | 1 fois |
| Le docteur Le Breton (de Ballée) | 2 fois |
| Le docteur Lambert (de Gotzembruck) | 3 fois |
| Le docteur Henne (de Bourbourg) | 4 fois |
| Le docteur Gélineau | 1 fois |
| Total | 26 fois |

Qu'on rapproche de ces vingt-six cas de présentation de la face deux cas de présentation de l'oreille, qui n'en sont évidemment

que des variétés relatées par le docteur Hamon dans son *Traité du rétroceps*, et on arrive à un nombre total de vingt-huit présentations de la face ayant exigé l'emploi du rétroceps.

Eh bien, sur ces exemples, on n'a eu aucun malheur à déplorer pour la mère, et quatre enfants seulement ont succombé ; encore, dans un de ces cas, l'issue fatale eût-elle été évitée si l'instrument avait été appliqué à temps. Une moyenne aussi belle, dans les mains de médecins dont la presque totalité est loin d'être des spécialistes, fait trop l'éloge du rétroceps pour que j'ajoute un mot de plus à sa louange. Je me contenterai de dire aux incrédules : « Essayez-le et vous jugerez après. »

## MATIÈRE MÉDICALE

### Sur la composition des cloportes ;

Par le docteur C. Méhu, pharmacien de l'hôpital Necker.

Le cloporte des caves (*oniscus asellus* L.) et l'armadille (*oniscus armadilla* L.) sont encore inscrits sur la liste des substances naturelles de la Pharmacopée française, bien que je n'y connaisse aucune préparation dont ces petits crustacés soient un élément constituant. Le Codex de 1837 renfermait une formule de pilules dites *de Morton*, où les cloportes tenaient une assez large place ; cette formule n'a pas été reproduite dans la Pharmacopée de 1867.

C'est l'armadille que l'on rencontrait habituellement dans les pharmacies, où il devient de plus en plus rare ; sa consommation est tellement réduite aujourd'hui, que le commerce en est la plupart du temps dépourvu. On le tirait d'Italie, où il vit dans les bois.

Le peuple a fait souvent usage, comme diurétique, des cloportes ordinaires ; on en a même distingué deux sortes : les *sauvages* et les *domestiques* (1). On appelait *cloportes sauvages* ceux que l'on rencontre dans les bois, plus particulièrement sous l'écorce des vieux arbres ; on désignait sous le nom de *cloportes*

(1) *Pharmacopée du Collége royal des médecins de Londres*, Paris, 1771.

*domestiques* ceux qui vivent dans les caves et dans les lieux humides ordinairement peu éclairés.

Le cloporte ordinaire (*oniscus asellus*) était fréquemment employé en médecine dans les siècles derniers, sous les noms d'*asellus* (ânon), ou d'*oniscus* (ὀνίσκος), qui a le même sens. Les Allemands le nomment *mauer-esel* (âne des murs), *eselchen* (petit âne), *keller-esel* (âne des caves); les Anglais, *wood-lice* (pou de bois), *church-buggs* (punaise d'église). En France, on le trouve quelquefois désigné par les mots *pourcelets*, *pourcelets de saint Antoine*.

On employait ces petits crustacés dans un grand nombre de maladies; on leur attribuait tout particulièrement des propriétés diurétiques que l'on a cherché plus tard à justifier en disant que les cloportes se nourrissaient des détritus végétaux nitrés qu'ils rencontraient dans le sol des caves.

Les expériences qui vont suivre et que j'ai tentées dans le but de manifester la présence des nitrates dans les cloportes du commerce, n'ont donné que des résultats négatifs.

L'extrait aqueux des cloportes desséché, puis porté au rouge dans une capsule de platine, ne donne aucune trace de cette déflagration vive qui se manifesterait si l'on opérait sur un mélange d'azotates et de matières organiques. Si les cloportes devaient leur ancienne réputation à la présence de ces nitrates, la proportion de ces derniers dans l'extrait aqueux serait suffisante pour produire une déflagration.

Les cendres de l'extrait aqueux sont d'ailleurs très-faiblement alcalines, elles contiennent surtout du chlorure de sodium, du sulfate et du carbonate de chaux.

Les armadilles carbonisés traités par l'eau distillée bouillante donnent une solution saline faiblement alcaline ; si la proportion du nitrate de potasse était appréciable, ce sel se changerait pendant la carbonisation en carbonate de potasse, la liqueur aurait une assez forte réaction alcaline. Quand on traite par l'eau distillée la cendre des armadilles, on dissout de la chaux caustique, et celle-ci, pendant l'évaporation sur la lampe à alcool, se transforme en carbonate de chaux insoluble dans l'eau, mais soluble avec effervescence dans l'acide chlorhydrique.

Si l'on ajoute à l'extrait aqueux des armadilles du sulfate ferreux, puis de l'acide sulfurique pur, on n'obtient pas la coloration rosée caractéristique de la présence d'un nitrate. L'ad-

dition d'une trace de nitrate de potasse à cet extrait aqueux est, au contraire, immédiatement décelée par les mêmes réactifs.

Si l'on dissout une ou deux gouttes d'une solution d'aniline commerciale d'abord dans de l'acide sulfurique affaibli, puis dans un excès d'acide sulfurique concentré, enfin si l'on ajoute à ce mélange une solution d'un azotate, il se développe une coloration rouge. Cette réaction est des plus sensibles.

En remplaçant la solution d'azotate de l'expérience précédente par une liqueur filtrée obtenue en broyant, à froid, avec de l'eau distillée, l'armadille des pharmacies ou le cloporte des caves, je n'ai jamais obtenu la plus minime coloration indice de la présence d'une trace d'azotate.

Ces expériences ont été plusieurs fois répétées.

Les expériences qui vont suivre donneront une idée de la composition des armadilles. J'ai rapporté les résultats à 100 grammes de matière desséchée à 100 degrés.

Le poids de l'eau volatilisée, quand on dessèche à 100 degrés les armadilles du commerce, varie de 2,18 à 6,03 pour 100. Avec l'eau il se volatilise quelques substances odorantes et un peu d'ammoniaque.

L'armadille desséché et pulvérisé cède à l'éther environ 1 et demi pour 100 de son poids d'une huile verte qui contient de la chlorophylle.

L'armadille traité par l'eau froide donne une liqueur peu colorée d'où l'on peut extraire environ 1 décigramme d'albumine par 100 grammes d'armadille. Pendant l'évaporation de l'extrait aqueux de l'armadille, il se dégage une odeur très-manifeste qui rappelle celle du *blanc* de champignons.

Dans un premier essai 100 grammes d'armadille ont laissé 56g,05 de matières minérales à l'incinération complète. Ce poids de substances minérales comprenait 8g,61 de silice impure, manifestement ferrugineuse, et environ 6g,7 d'alumine.

Des armadilles choisis parmi les plus gros ont laissé à l'incinération un résidu représentant 52,1 pour 100 du poids de la matière première desséchée à 100 degrés. Les armadilles les plus petits ont donné, dans les mêmes conditions, un résidu minéral représentant 48,65 pour 100 de leur poids primitif.

Une autre expérience, sur des armadilles d'une tout autre provenance, m'a donné 51g,78 pour 100 de résidu minéral.

Enfin, dans un autre essai, j'ai obtenu les résultats suivants avec des armadilles secs :

| | |
|---|---|
| Sels solubles dans l'eau | 2g,26 |
| Matières minérales insolubles dans l'eau | 53 ,28 |
| Matières organiques diverses | 44 ,46 |
| | 100g,00 |

Les 2g,26 de sels solubles contenaient une assez forte proportion de sulfate de chaux et de chaux caustique dissous à la faveur de l'eau employée au lavage du résidu salin. Aussi, dans une autre expérience où l'eau avait été employée en plus grande proportion, le poids du résidu salin s'est élevé à 2g,65.

A l'aide du nitrate d'argent et par la méthode des pesées, j'ai dosé le chlore contenu dans les cendres de 100 grammes d'armadille et j'ai obtenu un poids de chlorure d'argent correspondant à 1g,17 de chlorure de sodium.

J'ai mis en évidence une petite quantité de potassium dans la solution aqueuse très-concentrée des cendres d'armadille, en ajoutant à cette liqueur de l'acide tartrique et quelques gouttes d'acide chlorhydrique. Le bitartrate de potasse (environ 1 décigramme par 100 grammes d'armadille) a été nettement caractérisé, transformé en carbonate, puis en nitrate. Le potassium me paraît exister à l'état de chlorure.

Le résidu minéral provenant de l'incinération de l'armadille contient aussi une petite quantité de phosphate de chaux qui semble provenir du sol et ne pas concourir à la formation du tégument ; celui-ci est à peu près exclusivement constitué par du carbonate de chaux. En versant de l'acide sulfurique étendu dans la solution chlorhydrique des cendres, on obtient un abondant dépôt de sulfate de chaux en cristaux fins et d'une blancheur éclatante. La liqueur acide et les eaux de lavage retiennent tout le phosphate calcaire.

D'autre part, 100 grammes de cloportes de nos caves (*oniscus asellus*) ont donné 37g,4 de cloportes desséchés à 100 degrés ; un examen attentif, fait à la loupe, a fait reconnaître quelques de petits graviers entre les pattes, qu'un assez vif battage n'avait pu leur enlever entièrement.

100 grammes de cloportes (*oniscus asellus*) secs laissent 34g,1 de résidu minéral à l'incinération.

En résumé, l'armadille contient plus de la moitié de son poids

de matières minérales; son tégument est surtout constitué par du carbonate de chaux. On trouve dans ses cendres une forte proportion de la terre argilo-calcaire où l'animal trouve les détritus végétaux dont il se nourrit et les éléments constitutifs de son tégument. Il contient 10 pour 1000 environ de chlorure de sodium, 1 pour 1000 de chlorure de potassium, enfin une minime proportion de phosphate de chaux. Il ne renferme pas de nitrates. Ses cendres sont d'ailleurs faiblement alcalines, et cette alcalinité provient de quelques sels alcalins à acides organiques et d'un peu de chaux mise en liberté.

Aussi, je conclus que l'emploi du cloporte en médecine est un vieux reste de la superstition des temps passés, qu'aucune expérience thérapeutique moderne ne justifie. Les essais précédents n'y confirment pas l'existence des nitrates (si faciles à caractériser) et mettent à néant ce préjugé. Si l'on considère, d'autre part, que l'armadille exhale une odeur nauséabonde de matière animale putréfiée et de fumier, on conclura comme moi, je l'espère, qu'il faut rayer le cloporte de la future Pharmacopée française.

---

## CORRESPONDANCE

### Anévrysme traumatique ou artério-cellulaire de Malgaigne au pouce de la main gauche ; guérison en cinq jours par la compression digitale de la radiale.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Le 10 août dernier, mon confrère (de Montmartre), le docteur Gauthier, m'adressait une jeune fillette de douze à treize ans, qui, durant les vacances, passées en Bourgogne chez des parents, s'était fait une profonde blessure transversale à la face antérieure externe du pouce gauche avec un instrument tranchant.

Une abondante hémorrhagie s'en était suivie. Le médecin de la localité chercha à arrêter l'hémorrhagie par le perchlorure de fer au moyen de compresses imbibées, par-dessus un bandage avec des bandelettes de diachylon au moyen duquel il avait cherché à maintenir réunis les deux bords de la plaie, et par un petit bandage roulé complémentaire.

Quinze jours après l'accident, le sang était bien définitivement arrêté, mais à l'endroit de la solution de continuité, dont les

bords s'étaient réunis, existait une tumeur pulsatile de la grosseur d'une noisette.

La malade fut alors ramenée à Paris, et examinée par notre confrère le docteur Gauthier, médecin de la famille.

Ce confrère, après avoir pris connaissance des faits et sans vouloir toucher au bandage, nous adresse immédiatement la malade, que son père accompagne ; après avoir enlevé l'appareil et lavé nous constatons, à la face antéro-externe de la deuxième phalange du pouce, une tumeur de la grosseur d'une moitié de noisette ordinaire, dont les pulsations sont visibles à l'œil nu, et immédiatement appréciables au toucher. La peau, extrêmement amincie, violacée, est sur le point de se déchirer. La malade n'accuse aucune souffrance, est gaie et n'a nullement conscience de sa position ; le père est dans la même disposition d'esprit.

En comprimant la radiale avec les doigts pendant cinq minutes, je fais cesser les battements dans la tumeur, qui semble alors moins étendue. J'établis de suite et momentanément, au moyen de morceaux d'agaric superposés en pyramide sur la radiale, un bandage compressif. Je fais un petit bandage roulé sur l'indicateur pour le garantir de toute violence et exercer en même temps une douce compression ; puis je renvoie la malade à mon confrère Gauthier, en l'engageant à employer lui-même, avec le père, en se relayant tour à tour, la compression digitale de la radiale, nuit et jour pendant trois jours... La chose était extrêmement facile, la radiale pouvant être aisément comprimée sur le radius, comme dans l'exploration du pouce.

Trois jours après, le docteur Gauthier me fait ramener la petite malade par son père, en m'annonçant qu'il est dans l'admiration du résultat obtenu.

En effet, la tumeur s'est aplatie, la peau n'est plus tendue ; on perçoit la présence d'un caillot durcifié et aplati ; on ne perçoit plus la plus légère pulsation sur la tumeur, même en pressant fortement.

J'engageai notre confrère, en lui renvoyant la malade, à exercer encore la compression pendant deux ou trois jours, une heure chaque fois, cinq à six fois par jour.

Cinq jours après, la malade était complétement guérie de son anévrysme ; à la place de la tumeur, il ne restait plus qu'une plaque durcifiée, résultant du caillot durcifié en voie de résorption, et la peau qui la recouvre ayant acquis de la consistance, la compression était abandonnée alors ; le doigt fut simplement recouvert d'un linge protecteur que notre confrère crut devoir imbiber avec du perchlorure de fer.

Huit jours après, c'est-à-dire le seizième jour de la levée de l'appareil par moi, cette jeune fillette retournait en Bourgogne sur l'assurance d'une guérison complète.

Ces jours derniers, M. le docteur Gauthier a reçu effectivement la nouvelle que la guérison s'est maintenue et que la malade se sert maintenant de sa main comme si elle n'avait eu aucune blessure à son doigt.

Les résultats heureux de la compression pour la cure des anévrysmes sont aujourd'hui tellement nombreux, que ce cas ne constitue qu'un bien minime appoint en faveur de la supériorité de cette méthode, quand elle peut être appliquée avec une certaine continuité et que la compression peut être tolérée.

Mais il a l'avantage d'une démonstration claire et précise de la rapidité d'action et de la puissance de cette méthode quand l'artère peut, facilement et sans douleur, être comprimée par le doigt et que le malade n'a pas à souffrir, comme dans le cas présent, de la pression continue.

D[r] ABEILLE,

Ancien médecin de l'hôpital du Roule.

---

## BIBLIOGRAPHIE

*Traité des maladies des yeux*, par le docteur ABADIE, t. II. Doin, éditeur, 1877.

Ce second volume termine le traité des maladies des yeux le plus complet que possède la littérature médicale française. Nous y retrouvons les qualités principales que nous avions déjà signalées dans la première partie, la clarté du style, la précision dans les descriptions, et principalement l'exposé des nouvelles découvertes et des travaux les plus récents de l'étranger. Ce volume comprend trois groupes importants des affections des yeux : les maladies du fond de l'œil, celles qui ressortent de l'ophthalmoscopie ; les anomalies de la réfraction ou qui nécessitent l'emploi des verres correcteurs ; enfin les affections des muscles de l'œil, parmi lesquelles le strabisme occupe le premier rang. Nous signalerons seulement, parmi les nombreux chapitres de cette seconde partie, ceux qui sont les plus originaux et dont le sujet est le plus nouveau :

Les diverses inflammations du nerf optique et en particulier la névrite symptomatique des tumeurs cérébrales;

Les hémorrhagies interstitielles et vaginales du nerf optique. Ce chapitre, entièrement original, n'avait pas encore trouvé place dans un livre classique. On y trouvera l'explication d'un certain nombre de cas de cécité subite jusqu'alors inconnue.

Un exposé très-net des découvertes récentes sur la circulation de la rétine, avec un exposé des rapports qui existent entre cette circulation et les altérations cardiaques. Les tubercules de la choroïde, d'après les recherches de Poncet, forment le sujet d'une discussion intéressante à laquelle fait suite un chapitre entièrement neuf sur les maladies du corps vitré, et principalement de son décollement au niveau du segment antérieur et postérieur de l'œil.

Les travaux de Charcot sur l'amblyopie hystérique ont été analysés avec soin à propos des amauroses.

Enfin, nous signalerons en terminant et d'une façon spéciale, toute la partie qui traite de l'accommodation. Les anomalies sont exposées d'une façon simple et rigoureuse, sans abuser des formules mathématiques qui, ordinairement, rendent cette étude pénible et difficile, pour ceux qui n'ont plus que des notions insuffisantes d'algèbre. L'astigmatisme est rendu facilement compréhensible, grâce à des figures originales propres à l'auteur.

Ces indications principales suffiront pour faire comprendre l'importance de ce traité, dont l'utilité est incontestable, aussi bien pour ceux qui ont déjà étudié les maladies des yeux que pour les débutants. Chacun pourra donc y trouver profit et instruction. O. T.

*Manuel de thérapeutique*, par le docteur Armand-B. PAULIER, ancien interne des hôpitaux. 1 vol. in-12; Paris, chez Octave Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon.

Un des plus grands ennuis qui attendent l'étudiant en médecine vers la fin de ses études, est sans contredit la préparation du quatrième examen de doctorat. Nous ne parlons pas de celle du troisième, c'est un cauchemar. Tous deux cependant ont une utilité incontestable, puisque le troisième demande la connaissance de matières qui trouvent leur application à la matière médicale exigée pour le quatrième.

Mais sans discuter sur cette utilité, celle du quatrième est généralement reconnue par tout le monde. On sait plus ou moins bien, à la fin de ses études, les causes, les lésions anatomiques, la symptomatologie et le diagnostic des maladies, mais on ignore généralement la manière de les traiter. Quant aux médicaments, à la manière de les formuler, d'en prescrire l'administration, etc., c'est lettre morte pour la plupart des jeunes docteurs qui *entrent en jouissance* de leur clientèle. A qui la faute? A eux? un peu, mais beaucoup plus à l'insuffisance des moyens dont ils disposent pour apprendre la thérapeutique. On ne retient bien en général que ce que l'on voit. Or, on ne voit guère *faire de la thérapeutique* à l'hôpital, parce que la visite des malades s'y fait trop vite, ou que l'on ne peut approcher d'eux; on ne recueille en général à l'hôpital que des notes incomplètes, que l'on ne peut utiliser. Il y a bien encore le cours de thérapeutique de la Faculté, mais on ne le fait en entier qu'en plusieurs années. Mais cependant il faut passer son quatrième, et savoir quelque chose à son entrée dans la pratique, alors on étudie dans les livres. Or, ceux qui ont employé ce moyen sont unanimes à s'élever contre les traités de thérapeutique et de matière médicale, qui sont ou trop gros, ou trop vieux, ou incomplets, ou faits à un point de vue personnel, etc.; aucun, en un mot, ne permet à l'étudiant de se mettre rapidement au courant de la science sur ce sujet, et, ce qui est tout aussi important, d'y rester au moins jusqu'à ce que l'examen soit passé, parce qu'on oublie vite ce qu'on a mal appris.

Il y avait donc là dans notre littérature médicale une lacune énorme que M. le docteur Paulier s'est efforcé de combler, et avec succès, d'après nous.

On trouvera dans son livre le résumé complet des connaissances exigées en thérapeutique soit pour l'examen, soit pour la pratique; elles y sont

classées, ordonnées, bien écrites surtout, de façon à être apprises sans fatigue, et retenues facilement. On serait tenté de croire que l'auteur, ou quelqu'un de ses intimes amis, s'est trouvé aux prises avec les difficultés presque insurmontables du quatrième examen, et qu'il a écrit ce livre moins pour transmettre son nom à la postérité, que pour permettre aux nouvelles générations d'étudiants de les surmonter plus facilement que les anciens.

Le *Manuel de thérapeutique* de M. Paulier sera bientôt dans les mains (nous dirions volontiers dans la poche) de tous les étudiants, qui le conserveront avec soin, car plus tard il sera pour eux un précieux *aide-mémoire*.

H. Petit.

*Histoire des drogues d'origine végétale*, par MM. Daniel Hanbury et F.-A. Flückiger, traduit par M. le professeur J.-L. de Lanessan. 2 volumes, avec 320 figures dessinées par Hugon. O. Doin, éditeur ; 1877.

Daniel Hanbury s'est occupé toute sa vie avec une grande passion de tout ce qui se rapportait à l'histoire des drogues simples. Il a consacré une partie de sa grande fortune à élucider les nombreuses difficultés qui se rapportent à l'origine de beaucoup de médicaments empruntés au règne végétal. Le théâtre sur lequel il poursuivait ses études lui offrait les plus nombreuses et les meilleures ressources. Les immenses possessions anglaises, le grand commerce de Londres, voilà la mine où il a pu largement puiser pour composer les parties originales de son livre.

Il a adopté l'ordre des familles naturelles, c'est déjà celui qu'avait suivi A.-L.-A. Fée dans son excellent ouvrage intitulé : *Cours d'histoire naturelle pharmaceutique*. Cette classification relie d'une façon heureuse l'histoire des drogues à celle de la botanique.

La partie chimique de l'ouvrage de M. Hanbury et Fluckiger est remarquable par le nombre et l'exactitude des indications.

Les 320 figures qui ont été exécutées pour cette traduction, rendent facile l'intelligence du texte et ajouteront beaucoup à la valeur originale de l'ouvrage.

Pour le prouver je ne puis faire mieux que de reproduire ci-contre la figure du *Rheum officinale* (origine de la vraie rhubarbe), origine connue aujourd'hui grâce à l'excellent travail que mon ami H. Baillon a imprimé dans le tome X, p. 246, de son *Adansonia*.

Hanbury est mort prématurément il y a deux ans, il lui a manqué de jouir du grand succès de son ouvrage en Angleterre et en Amérique. L'auteur de la traduction française, en nous permettant de consulter facilement cette œuvre magistrale, en l'enrichissant de figures et d'un grand nombre de notes excellentes, aura rendu un vrai service aux élèves, aux médecins et aux pharmaciens français.

Bouchardat,
professeur à la Faculté de médecine de Paris.



*Rheum officinale.*

(Gravure extraite de l'*Histoire des drogues* de Hanbury, Flückiger et de Lanessan.)

# REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

## ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 19 et 26 novembre 1877 ; présidence de M. Peligot.

**De la terminaison des nerfs dans les corpuscules du tact.** — Note de M. L. Ranvier.

« Les corpuscules du tact existent, à un état de grande simplicité, dans la langue et le bec du canard domestique. C'est dans ces organes que je les ai étudiés d'abord, à l'aide de diverses méthodes dont je ne peux donner ici les détails; je dois me borner à signaler les résultats que j'ai obtenus.

« Chez le canard, les corpuscules du tact sont abondants dans la peau qui borde le bec et dans les papilles molles, qui, par leur réunion, forment un coussinet allongé de chaque côté de la crête médiane et cornée de la langue. Ces corpuscules sont constitués par deux, trois, quatre ou un plus grand nombre de grosses cellules, disposées en pile régulière les unes au-dessus des autres. Le groupe que forment ces cellules est entouré d'une capsule lamelleuse, doublée d'une couche endothéliale continue.

« Les cellules des corpuscules du tact sont globuleuses à la manière des cellules du cartilage d'ossification. Elles contiennent un noyau sphérique limité par un double contour et muni d'un ou de deux nucléoles volumineux, arrondis et réfringents. Lorsque deux cellules seulement composent un corpuscule du tact, elles sont hémisphériques, et leurs faces planes sont appliquées l'une sur l'autre. S'il entre plus de deux cellules dans un corpuscule, les deux extrêmes sont hémisphériques, tandis que les autres présentent deux faces aplaties qui correspondent à des faces semblables de leurs voisines. En général, chaque corpuscule du tact reçoit un seul tube nerveux. Je dois donner quelques détails sur la structure de ce tube, avant de m'occuper de sa terminaison. Il est constitué, comme toutes les fibres nerveuses à myéline qui cheminent isolément dans les tissus par une première gaine, la gaine de Henle; une seconde gaine, la gaine de Schwann, caractérisée par les étranglements annulaires; une gaine médullaire; enfin un cylindre-axe. La gaine médullaire disparaît du tube nerveux au niveau ou à une faible distance du corpuscule auquel il est destiné: la gaine de Henle s'unit et se confond avec la capsule de ce corpuscule; le cylindre-axe (entouré de la gaine de Schwann ?) continue son trajet. Arrivé à l'espace intercellulaire unique du corpuscule, si celui-ci est composé de deux cellules seulement, il y pénètre et s'élargit en formant un disque que j'appellerai *disque tactile* : c'est là le point important de cette communication.

« Le disque tactile a une forme nummulaire, son bord est arrondi; il est constitué par une substance d'apparence homogène à un faible grossissement, se colorant en gris sous l'influence de l'acide osmique et en violet plus ou moins foncé sous celle du chlorure d'or. Il est souple, et, dans les préparations histologiques, il se montre souvent gauchi par suite du dérangement amené dans les tissus sous l'influence des réactifs ou de l'instrument qui a servi à faire les coupes. Placé entre les faces planes des deux cellules du corpuscule simple que je considère en ce moment, le disque tactile ne les déborde jamais. Son diamètre est même inférieur à celui de ces cellules qui, se touchant au delà de son bord, l'enveloppent de toutes parts et le contiennent comme le ferait une boîte dont le fond et le couvercle seraient identiques. Lorsque trois cellules entrent dans la composition d'un corpuscule du tact, il y a deux disques tactiles; s'il y a quatre cellules, trois disques. En un mot, $a$ représentant le nombre des disques, $b$ celui des cellules, $a = b - 1$. De ce fait il ressort avec la

plus grande évidence que *les cellules des corpuscules du tact ne sauraient être considérées comme des organes nerveux terminaux.*

« Le tube nerveux, qui se distribue aux disques d'un corpuscule du tact composé de 2 + *n* cellules, affecte des dispositions variées. Parfois il a un trajet direct et il émet à chaque intervalle cellulaire une branche qui vient s'attacher à un disque spécial. D'autres fois il s'engage tout entier dans un espace intercellulaire, s'élargit pour former un disque tactile et se reconstitue au pôle opposé au niveau duquel il chemine pour aller se jeter dans le disque suivant. Je passe sur d'autres détails, et j'arrive à une disposition qui n'est pas sans importance pour la physiologie des nerfs sensitifs. Un tube nerveux, qui a déjà fourni à un corpuscule une ramification latérale, se divise et donne une branche secondaire qui va se terminer dans un corpuscule voisin.

« Sur une coupe bien réussie d'un corpuscule du tact, faite après macération de vingt-quatre heures dans une solution d'acide osmique à 1 pour 100 et traitée ensuite par le chlorure double d'or et de potassium à 1 pour 10000, les cellules présentent des stries parallèles entre elles, légèrement incurvées et dont la direction générale est perpendiculaire à leur face plane. Dans les mêmes conditions, le disque tactile apparaît granulé lorsque la section est perpendiculaire à sa fibre nerveuse : cet aspect granulé est dû à la coupe de fibrilles provenant de l'épanouissement du cylindre axe.

« De cette description il résulte que le disque tactile, véritable organe nerveux sensitif, est protégé contre les excitations mécaniques venues du dehors par les cellules spéciales qui l'entourent. Dès lors, il ne peut être impressionné que d'une façon indirecte ; je pense même que le contact des objets extérieurs agit d'abord sur les cellules du corpuscule qui, par un mécanisme qui nous est inconnu, peut-être en produisant de l'électricité, de la chaleur ou une substance chimique irritante pour les nerfs, réagiraient à leur tour sur les disques du tact. C'est là une hypothèse dont la seule valeur, je le reconnais, est de conduire à de nouvelles recherches.

« En terminant, je dois ajouter que j'ai étudié les corpuscules du tact des doigts de l'homme et que la constitution de ces corpuscules, bien que plus complexe, est entièrement comparable à celle des corpuscules de la langue et du bec des Palmipèdes. J'y reviendrai dans une prochaine Communication sur les nerfs de la peau. »

---

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 20 et 27 novembre 1877 ; présidence de M. Bouley.

**Sur les divers procédés d'amputation et de désarticulation coxo-fémorale.** — M. Rochard. Dans la séance du 29 noût (voir p. 419), M. Verneuil vous a fait une communication dont l'importance n'a échappé à personne, et ne saurait passer inaperçue. Il ne s'agit pas seulement, en effet, d'un procédé opératoire et d'un mode de pansement appliqués à la désarticulation coxo-fémorale, c'est le principe même de la réunion immédiate qui est mis en cause, c'est la doctrine de la septicémie qui se trouve incidemment soulevée.

M. Verneuil a pratiqué quatre fois la désarticulation coxo-fémorale. Il a perdu ses premiers malades; il a eu le bonheur de sauver le quatrième, et il attribue son succès au procédé opératoire qu'il a suivi et au mode de pansement qu'il a adopté.

Dans son opinion, la plupart des blessés qui succombent à la suite de cette grande opération, sont enlevés par la perte trop considérable du sang ou par la septicémie. Ils meurent exsangues ou empoisonnés. Il faut donc recourir à un mode opératoire qui prévienne le premier de ces accidents et un mode de pansement qui s'oppose au second.

Pour ménager le sang de son malade, M. Verneuil procède à l'ablation

de la cuisse, comme s'il s'agissait d'enlever une tumeur volumineuse. Il abandonne le couteau pour le bistouri et divise les tissus couche par couche, en liant les rameaux au moment où il les découvre et avant de les ouvrir.

Ce mode opératoire constitue une véritable méthode. Au début, ce n'était pas pour épargner le sang de ses malades, que M. Verneuil avait imaginé cette méthode, c'était pour obvier aux dangers de la compression, qu'il accusait de déterminer souvent la phlébite inguinale. Je n'ai jamais observé cet accident dans les cas extrêmement nombreux où j'ai recouru à cette compression, et je serais disposé à l'attribuer à une autre cause, mais je n'en suis pas moins partisan en principe de la méthode proposée par M. Verneuil. Elle présente des difficultés d'exécution, elle exige une main plus exercée que les procédés expéditifs auxquels on a eu recours jusqu'ici, elle est moins rapide et moins brillante, mais elle est plus chirurgicale dans le sens qu'il convient d'attacher aujourd'hui à ce mot. Je me bornerai à faire remarquer à M. Verneuil, sans songer le moins du monde à lui contester la priorité de cette innovation, qu'il y a près de trente ans que M. Marcelin Duval a substitué le bistouri au couteau, dans la pratique de la plupart des amputations et qu'il a formulé le précepte de lier les vaisseaux principaux avant de les diviser.

Pour prévenir la septicémie, M. Verneuil, au lieu de rapprocher les parties molles jusqu'au contact, les étale dans toute leur étendue. Il ouvre la plaie le plus largement qu'il peut, dans le but d'éviter les anfractuosités, les angles, les recoins dans lesquels les liquides peuvent séjourner. Il lui faut une large surface plane, afin de pouvoir la panser à plat comme un vésicatoire.

Il est impossible de revenir d'une façon plus radicale aux anciens errements de la chirurgie. Ce n'est pas seulement la réunion secondaire, c'est la désunion complète qu'il préconise. Je sais que M. Verneuil ne propose son mode de pansement que pour la désarticulation de la hanche, mais je ne pense pas aller au-delà de sa pensée si je dis que, dans son esprit, la réunion immédiate est condamnée en principe. C'est elle que je viens défendre.

Après un historique de la question depuis l'époque où Roux, à son retour d'Angleterre, naturalisa en France cette méthode, jusqu'à l'époque où fut imaginée l'introduction d'un tube à drainage au fond de la plaie, M. Rochard continue en ces termes :

Cette heureuse innovation fut mise en pratique pour la première fois, à la fin de 1859, à l'hôpital de Saint-Maudrier par MM. J. Roux et Arlaud, sur des blessés de l'armée d'Italie. Ils y joignirent la réunion immédiate et la suture entrecoupée, et sur 22 désarticulations qu'ils pratiquèrent de cette façon, ils n'eurent pas à déplorer un seul décès. Or, dans ce nombre, figuraient 4 désarticulations de la cuisse et 13 désarticulations de l'épaule.

La réunion immédiate ne devait pas s'en tenir là ; le 22 mai de cette année, le docteur Azam (de Bordeaux) nous communique un nouveau mode de pansement des plaies d'amputation, destiné à la rendre bien plus complète encore. Cette méthode, basée sur l'emploi du drainage profond, de la suture profonde et de la suture superficielle, affronte exactement toutes les parties et ne laisse au fond de la plaie qu'un étroit canal rempli *par le drain*.

Enfin, M. Alphonse Guérin est allé plus loin encore dans cette voie, et l'a fait avec le même succès, en inventant le pansement ouaté, qui a constitué un progrès si réel et si peu contesté, et qui rend chaque jour tant de services dans les hôpitaux d'une salubrité douteuse.

Tels sont les résultats que la réunion immédiate peut invoquer en sa faveur. Voyons maintenant quels sont les avantages que le procédé de M. Verneuil est en mesure de leur opposer.

C'est la septicémie, que le pansement ouvert a la prétention de prévenir. M. Verneuil professe à son sujet des idées qui ne sont pas celles de tout le monde. Il la considère comme le résultat de la pénétration dans le torrent circulatoire, d'une substance toxique qu'il désigne sous le nom de *virus traumatique* et qui a pour principe actif la *sepcine*. Ce virus est engendré spontanément à la surface de la plaie, et a pour véhicule le fluide sanieux, purulent, résultant de la mortification moléculaire et superficielle des éléments anatomiques. Voilà pourquoi M. Verneuil ouvre et déplisse

si largement sa plaie. Il espère par là prévenir la formation de ces clapiers dans lesquels les liquides sanieux élaborent sourdement la sepcine, mais en étalant si largement ses surfaces traumatiques, M. Verneuil multiplie les points de contact entre ces surfaces et l'atmosphère infectée de sepcine, il ouvre toute grande la porte à la septicémie.

En admettant que son pansement à l'acide phéuique lui inspire une confiance absolue, il est clair que la peau reste exposée jusqu'au moment où il est terminé. et il ne faut pas autant de temps que cela pour que le poison subtil pénètre dans le torrent circulatoire. Depuis quinze ans, Dieu sait ce qu'on a fait d'efforts pour mettre les blessés à l'abri de cette intoxication nosocomiale, à quels raffinements de précautions on a eu recours pour garantir les opérés contre l'air empoisonné des salles.

En résumé, si le procédé qui fait rentrer les amputations dans la règle ordinaire des opérations et qui consiste à diviser les tissus successivement et couche par couche, en liant les vaisseaux au fur et à mesure et avant de les ouvrir, me semble constituer un véritable progrès, en revanche, le pansement ouvert me fait l'effet d'un pas en arrière.

M. Maurice Perrin n'a rien à ajouter à ce que vient de dire M. Rochard, relativement au meilleur moyen de prévenir la septicémie ; il se borne à présenter quelques considérations au point de vue de l'hémostase.

Il n'oserait jamais conseiller de recourir à la méthode préconisée par M. Verneuil. Il croit qu'il vaut mieux revenir aux anciens errements, tout en les modifiant dans la nature du possible.

---

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 24 et 30 novembre 1877; présidence de M. Panas.

**Utérus bilobé. Présentations du tronc.** — M. Polaillon. Au mois de mars, j'ai communiqué à la Société un fait de présentation du trono dont la cause était un vice de conformation de l'utérus incomplétement cloisonné. Mais, dans cette observation, il y avait une insertion vicieuse du placenta, qui pouvait être par elle-même une cause de présentation du tronc. J'apporte aujourd'hui un fait qui lève tous les doutes sur ce sujet.

Une femme de trente ans est entrée à la Maternité, le 17 septembre, enceinte de huit mois environ. Le ventre était aplati et les flancs avaient acquis un développement extraordinaire. Le bassin était régulièrement conformé, rien ne pouvait expliquer la présentation du tronc, si ce n'est un vice de conformation de l'utérus, analogue à celui dont j'ai parlé. La malade avait la peau entièrement bronzée, mais nous rattachions cette pigmentation à l'influence de la grossesse.

Pendant le séjour de cette femme à la Maternité, nous fîmes en vain plusieurs tentatives de version ; la mauvaise position se reproduisait toujours. Le travail se déclara le 24 octobre, dans ces conditions. L'enfant était bien conformé. Après l'accouchement, je vis que l'utérus prenait une forme triangulaire, il existait de chaque côté du bord supérieur des angles que l'on pouvait sentir à travers la paroi abdominale. Après ses couches, cette femme succombe à la maladie d'Addison; je pus alors avoir la vérification de mon diagnostic. L'utérus était aplati d'avant en arrière, il avait la forme d'un triangle à base supérieure ; le côté droit était plus développé que le gauche. La cavité utérine offrait vers son fond un éperon saillant qui la séparait en deux excavations latérales.

Cette présentation vicieuse ne paraît pas être irrémédiable lorsqu'on peut s'y prendre à temps. Si l'on avait exercé une manœuvre au sixième mois, par exemple, alors que l'utérus est très-mobile, on aurait pu maintenir la position par une ceinture appropriée comme celle de M. Pinard.

La forme bilobée de la cavité utérine peut disparaître soit par la rétraction de l'éperon, soit par le développement de l'une des parties aux dépens de l'autre.

Ce fait prouve que la présentation du tronc peut être due à un cloisonnement incomplet de l'utérus.

J'ai l'honneur d'offrir à la Société un mémoire dans lequel j'ai cherché à élucider ce fait, à savoir, si le cloisonnement de l'utérus n'était pas une cause de l'insertion vicieuse du placenta.

M. Blot. Je n'ai pas entendu M. Polaillon parler des mesures du bassin chez sa malade.

M. Polaillon. Le bassin n'a pas été mesuré, mais la femme était bien conformée, elle n'était ni boiteuse ni bossue.

M. Blot. Une pareille observation ne saurait nous convaincre. Quant à l'insertion vicieuse du placenta, elle est beaucoup plus commune chez les multipares que chez les primipares. De ce que chez une, deux ou dix femmes, on a trouvé une malformation de l'utérus et une insertion vicieuse, il ne s'ensuit pas que la première soit la cause de la seconde. De même on peut rencontrer des présentations vicieuses dans mille circonstances diverses.

M. Polaillon. Je n'admets pas que le bassin fût vicieusement conformé, pour deux raisons. Nous n'avons pas mesuré le bassin de cette femme, mais nous l'avons observé, et un bassin vicieux se reconnaît à première vue pour ceux qui en ont l'habitude. Rien chez cette femme ne nous portait à aller plus loin et à mesurer les diamètres. Jusque-là, dans son enfance et dans sa jeunesse, elle n'avait jamais rien présenté d'anormal.

Cette cause que j'attribue à la présentation vicieuse du placenta ne se base que sur deux faits, mais ces deux faits sont bien évidents. Il y a des cas dans lesquels la femme a toujours accouché par le tronc sans qu'on sache pourquoi. Les maladies de l'utérus, les tumeurs du bassin et de l'ovaire, sont des causes de présentation du tronc, mais dans ce cas rien n'existait ; je crois donc être en droit de conclure de la malformation utérine à la présentation du tronc.

Quant au deuxième point, à l'insertion vicieuse du placenta, la cause en est inconnue. Une seule chose peut mettre un peu sur la voie, c'est la multiparité de la femme. Or, chez la femme multipare comme chez celle qui a l'utérus incomplétement cloisonné, cet organe est plus développé transversalement.

M. Guéniot. Certaines femmes ont des présentations par le tronc à certaines grossesses et des présentations normales à d'autres grossesses ; il y aurait donc là une cause constante avec des effets inconstants.

M. Blot. Il y a une coïncidence évidente dans deux faits, mais il est impossible de voir là une relation de cause à effet ; je crois qu'il faut encore réserver notre jugement à cet égard. J'ai vu des ventres bilobés avec des présentations au sommet.

**Corps étranger dans le rectum.** — M. Gillette. Voici un morceau de pelle à enfourner le pain que j'ai extrait du rectum d'un boulanger. Lorsque je vis le malade à l'hôpital Beaujon, il me dit qu'il avait un morceau de bois dans le rectum depuis cinq jours. Au toucher rectal, l'index rencontrait très-haut un corps dur et rugueux. Les tentatives pour l'extraire ainsi n'eurent pour effet que de le refouler. La main appliquée sur la fosse iliaque droite, rencontrait un corps dur, volumineux. En plaçant le malade sur le dos, les jambes écartées, je pus extraire le morceau de bois avec des pinces. Les dimensions du morceau de bois sont de 22 centimètres de long sur 4 de diamètre ; il est arrondi et évidé à une extrémité, scié à plat à l'autre extrémité. Cet homme s'était introduit ce morceau de bois dans le rectum par des manœuvres dégoûtantes. Il n'en était évidemment pas à son coup d'essai, ce qui explique l'absence de tout accident. Après l'extraction, le rectum était très spacieux ; on aurait pu y introduire la main et l'avant-bras.

Ce corps étranger était allé se loger dans l'S iliaque en grande partie et pourtant il n'avait déterminé aucune lésion de la muqueuse, aucun accident du côté du ventre, aucune douleur ; il n'y avait qu'un peu d'incontinence d'urine. Les suites de l'opération furent des plus simples. Cet homme est complétement guéri.

**Traitement du mal de Pott.** — M. Trélat. Il y a trois ans on m'amena une petite fille de huit ans sur laquelle je fis le diagnostic : mal de Pott, gibbosité, possibilité d'abcès par congestion. Je donnai le conseil de placer l'enfant dans une gouttière et de supprimer tout exercice de corps. Au bout de quelques mois, j'appris qu'on avait eu recours à un autre mode de traitement. Après dix mois, je sus que l'enfant avait été placée dans la maison de santé de M. le docteur Dally, où elle avait été si bien soignée, que M. Dally et M. Vidal, notre collègue de l'hôpital Saint-Louis, voulurent me ramener eux-mêmes l'enfant. Elle était infiniment mieux que dix mois auparavant; elle était grasse, bien portante, elle faisait tous les mouvements dans la perfection. Si bien qu'apprenant que la thérapeutique avait consisté en moyens fort simples, purement hygiéniques, je donnai acte à M. Dally de ce succès, mais sans modifier nullement mon opinion.

Il y a de cela quatorze mois. L'autre jour on me ramena l'enfant : elle a toujours son bon aspect, mais la gibbosité, à son siége même, est devenue un peu plus douloureuse et lorsqu'on touche assez fortement les vertèbres on fait mal. De plus, il y a plein la région hypogastrique gauche, plein la région sus-inguinale gauche, un énorme abcès par congestion. Ce fait est de nature à nous faire nous défier des apparences de guérison. Le mal de Pott est inexorable, il faut donc insister pour que son évolution lente se fasse dans le repos le plus absolu.

Vers le même temps on m'avait amené un petit garçon de cinq ans que j'ai pu traiter par l'immobilité prolongée et par les cautères. Cet enfant a maintenant le tronc un peu raccourci, mais sa région gibbeuse est absolument solide; il n'y a aucun abcès ; il est dans un bien meilleur état que la petite fille.

M. Verneuil. La communication est courte et bonne. Depuis la discussion célèbre à laquelle ont pris part MM. Bouvier et Broca à la Société de chirurgie, le mal de Pott est entré dans la classe des maladies curables. Si cette métamorphose a pu se produire, c'est parce que la thérapeutique elle-même a complètement changé. Il faut en revenir à des moyens absolument semblables à ceux recommandés par M. Trélat ; les moyens hygiéniques sont indispensables, mais il faut aussi pendant des mois, des années une immobilité absolue. Nous avons tous rencontré beaucoup de résistance de la part des parents, encouragés d'ailleurs par des praticiens mal au courant de la thérapeutique des affections articulaires. Mais lorsqu'on peut traiter le malade à sa guise, on obtient des résultats surprenants. J'ai dans ce moment cinq ou six enfants que je suis depuis plusieurs années et qui sont maintenant guéris. La gibbosité elle-même se modifie, elle semble se redresser par le décubitus, et parce qu'elle reste ce qu'elle était tandis que la colonne vertébrale s'allonge avec l'âge.

Ce n'est pas même la gouttière de Bonnet qui est nécessaire pour cela, il faut des appareils tels que toutes les portions malades de la colonne vertébrale soient absolument immobiles.

M. Marjolin. Les remarques faites par M. Trélat et M. Verneuil ne sont pas assez répandues dans la pratique de la ville. Quelques médecins attribuent à l'immobilité prolongée la méningite tuberculeuse ; or on sait qu'il n'y a pas d'enfant atteint de mal de Pott qui n'ait au moins un tuberculeux dans sa famille et qui par conséquent ne puisse être lui-même sous le coup d'une méningite.

M. Després n'est pas d'avis qu'il faille, dans tous les cas de mal de Pott, traiter d'emblée les malades par l'immobilisation. Cette pratique ne peut en rien prévenir les abcès par congestion et la tuberculisation pulmonaire.

M. Verneuil pense, au contraire, que, tant qu'il ne sera pas possible d'établir un diagnostic différentiel entre un mal de Pott bénin et un mal de Pott malin, il sera toujours très-sage d'agir, dès le début, comme si l'on avait à traiter la variété la plus grave. Quant à l'influence de l'immobilisation sur les abcès par congestion, on sait que, depuis que l'on traite la coxalgie par cette méthode, on observe beaucoup moins d'abcès.

M. Després croit qu'il est facile de diagnostiquer les variétés grave ou bénigne du mal de Pott au début, en se fondant sur les antécédents des malades. Un enfant né de père et de mère tuberculeux ne guérira pas,

tandis que le pronostic sera beaucoup moins grave si le père et la mère sont sains. M. Verneuil compare à tort la coxalgie avec le mal de Pott. L'immobilité est utile dans le traitement de la coxalgie parce qu'on veut obtenir l'ankylose.

M. Sée considère l'immobilité comme indispensable pour la guérison du mal de Pott. Cependant il n'hésite jamais à faire abandonner la gouttière de Bonnet dès que les petits malades sont assez guéris pour s'en passer. Le séjour à Berck est alors très-utile, mais le traitement qu'on y suit est simplement hygiénique.

M. Marjolin a vu guérir par l'immobilisation, contrairement à ce que croit M. Desprès, des enfants atteints de mal de Pott grave. Le séjour prolongé au lit n'est pour rien dans la production des méningites tuberculeuses qu'on observe quelquefois chez ces malades. Malheureusement, la pénurie de lits dans les hôpitaux d'enfants s'oppose à ce qu'on reçoive assez tôt ces petits malades et à ce qu'on les garde assez longtemps.

M. Trélat a reçu de M. Dally une lettre demandant une petite rectification à la communication qu'il a faite dans la dernière séance. L'enfant qui a fait l'objet de la communication de M. Trélat n'est resté que six mois en traitement chez M. Dally.

M. Lannelongue a vu de véritables maux de Pott guérir sans suppuration. Le rôle des appareils est très-important. L'immobilisation que l'on recherche n'est pas le véritable but des appareils de contention; ils sont destinés à maintenir les parties situées au-dessus de la gibbosité. M. Lannelongue n'admet pas les variétés bénigne et maligne du mal de Pott.

M. Guyon. Le repos est souvent une précaution indispensable à prendre. Lorsque les malades s'y soumettent, on a toutes les chances pour éviter les abcès par congestion.

M. Trélat s'associe à l'opinion de M. Lannelongue et n'admet aussi qu'une seule variété de mal de Pott. Mais il prend toujours la précaution d'immobiliser le malade.

M. Desprès n'est pas adversaire absolu de l'immobilisation, mais il la réserve pour les cas où il y a menace d'abcès.

---

## SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 26 novembre 1877 ; présidence de M. Empis.

**Chancres mammaires à forme phagédénique térébrante.— Chancres syphilitiques multiples des seins.** — M. Alfred Fournier communique deux observations de chancres mammaires : la première est relative à la forme phagédénique térébrante ; la seconde est un exemple de chancres mammaires extraordinairement multiples.

Il n'est pas très-rare, dit M. Fournier, de voir le chancre syphilitique mammaire, spécialement chez les femmes qui nourrissent, s'élargir et se creuser de façon à constituer un chancre ulcéreux, mais il est rare de le voir revêtir la forme connue sous le nom de *phagédénisme térébrant*. La femme qui fait le sujet de cette première observation a gagné la syphilis d'un nourrisson syphilitique. L'infection primitive s'est traduite sur elle par deux chancres, un sur chaque sein, tous deux accompagnés de l'adénopathie axillaire classique.

Ces chancres ont pris rapidement une extension notable et un caractère sérieux ; dans l'espace d'une quinzaine de jours ils se sont élargis et creusés d'une façon menaçante, de telle sorte que celui de droite aurait facilement logé une fève dans son excavation, tandis que celui de gauche, plus étendu comme surface, présentait une dépression moyenne de 1 centimètre et demi à 2 centimètres en dessous des parties périphériques.

Rien que par ce fait de leur excavation profonde, les lésions méritaient bien le nom de *chancre térébrant*. Elles ne le méritaient pas moins par l'aspect de leurs bords à la fois nettement entaillés et relevés circulairement en forme de crête, par l'état de leur fond irrégulier, inégal, blafard, semé d'enduits pultacés, avec îlots bourbilloneux, par leur aréole très-

étendue et pseudo-érysipélateuse, par l'engorgement pâteux de la base, etc., en un mot par l'ensemble de leurs caractères objectifs, par leur physionomie générale. Tout graves qu'ils étaient, ces chancres mammaires guérirent avec une rapidité surprenante, puisqu'ils se cicatrisèrent en moins d'un mois.

Quand il s'agit de phagédénisme, une médication suivie d'un résultat aussi heureux est toujours bonne à mentionner. Or, la médication mise en usage a été la suivante : dans les huit premiers jours, traitement antiphlogistique local, c'est-à-dire bains, fomentations émollientes, cataplasmes de fécule, repos au lit. Au-delà de la première semaine, alors que les phénomènes inflammatoires locaux se furent apaisés, pansement quotidien avec la poudre d'iodoforme. Comme traitement interne, ferrugineux et quinquina. Plus tard seulement, M. Fournier employa le traitement spécifique. A propos de l'iodoforme, il fait observer que pour obtenir un bénéfice réel dans les ulcères phagédéniques, il faut l'employer en son temps, c'est-à-dire au-delà de la période aiguë.

La seconde observation a trait à un cas de chancres mammaires extraordinairement multiples. La règle est d'observer, comme manifestation initiale de la diathèse, soit un chancre unique, soit un petit nombre de chancres, cinq au plus, contrairement à ce qu'on observe pour les chancres simples qui sont presque toujours multiples. Mais cependant il n'en est pas toujours ainsi ; en 1856, M. Fournier, alors interne de M. Ricord, publiait l'observation d'un malade affecté de dix-neuf chancres syphilitiques de la verge et du scrotum. Comme la précédente malade, la femme qui fait le sujet de cette seconde observation, contracte la syphilis par l'allaitement d'un enfant syphilitique. La contagion s'exerce sur les seins et se traduit par la formation de vingt-trois chancres répartis de la façon suivante : sept sur l'aréole du mamelon gauche ; seize sur l'aréole du mamelon droit. Mais ces vingt-trois lésions étaient-elles bien des chancres ? peuvent-elles être acceptées toutes comme telles ? M. Fournier conclut par l'affirmation pour les raisons suivantes :

1° Ces lésions étaient nées au contact d'un enfant syphilitique affecté de plaques muqueuses labiales ;

2° Toutes semblables, à quelques différences près, de configuration et de diamètre, elles offraient au plus haut degré l'ensemble des caractères du chancre syphilitique. En effet, elles étaient nettement circonscrites, arrondies ou ovalaires, superficielles ou ulcéreuses tout au plus, effleurant plutôt qu'entamant le derme, lisses et unies, de coloration chair musculaire, parcheminées à leur base, etc. ;

3° Ces lésions coexistaient avec des adénopathies axillaires bien accentuées, indolentes et dures, rappelant exactement les attributs propres au bubon symptomatique du chancre ;

4° Enfin, l'évolution ultérieure vint confirmer pleinement le diagnostic. Dans le délai classique, des manifestations secondaires succédèrent à l'apparition des accidents primitifs.

Ce fait mérite d'autant plus d'attirer l'attention, que la forme confluente étant peu connue expose à des erreurs de diagnostic presque nécessaires. En effet, le premier médecin appelé auprès de cette malade s'est complètement mépris sur ces accidents : méprise bien pardonnable, ajoute M. Fournier, car on est tellement habitué à voir le chancre syphilitique sous des formes toutes différentes, qu'il faut presque faire table rase de l'enseignement traditionnel pour reconnaître les expressions de syphilis primitive dans une telle pléiade d'accidents.

M. Fénéol demande à M. Fournier si dans les deux cas qu'il vient de citer les accidents consécutifs ont été graves et ce que sont devenus les enfants.

M. Fournier répond que les accidents consécutifs ont été bénins, jusqu'ici du moins, sur la seconde malade. Pour la première, au contraire, ils ont été extrêmement graves. Cette femme, après être sortie pendant quelques jours de Saint-Louis, y est rentrée avec la face et le crâne absolument couverts de syphilides ulcéro-croûteuses. Quant aux deux enfants, M. Fournier ne peut donner des renseignements précis que sur celui de la première observation. Cet enfant est mort après avoir présenté les accidents les plus graves.

Il serait téméraire, suivant M. Fournier, de vouloir établir une relation pronostique entre la qualité des accidents initiaux de la diathèse et la gravité ultérieure de cette diathèse. Certains auteurs ont prétendu pronostiquer l'avenir d'une syphilis, en tirer l'horoscope, pour ainsi dire, d'après la qualité de son accident d'origine, du chancre. C'est là une opinion inacceptable. Telle syphilis qui débute par le chancre le plus léger n'expose pas moins le malade à des accidents ultérieurs graves. Telle syphilis qui s'annonce comme bénigne à sa période primitive, voire à sa période secondaire, peut fort bien devenir maligne et fatale à l'étape tertiaire. Il y a plus même, au dire de certains auteurs, ce seraient surtout les syphilis ordinairement bénignes qui plus tard exposeraient les malades aux accidents les plus sérieux. C'est ainsi, par exemple, que M. Broadbent, dans ses leçons sur la syphilis cérébrale, dit en propres termes : « Des cas que j'ai vus j'ai déduit cette opinion, que les sujets qui sont le plus exposés aux accidents du système nerveux sont ceux chez lesquels les symptômes secondaires ont été transitoires ou légers ». Relativement à la syphilis cérébrale, ajoute M. Fournier, mes statistiques concordent absolument avec l'opinion de M. Broadbent. D'une cinquantaine d'observations personnelles, j'ai été amené à conclure ceci : que ce sont les syphilis ordinairement bénignes ou moyennes qui fournissent à la syphilis cérébrale le plus fort contingent.

M. Féréol a eu l'occasion d'observer un fait analogue à la deuxième observation de M. Fournier. Une jeune femme, nouvellement mariée, vint me consulter pour des érosions vulvaires absolument analogues à de l'herpès ; peu à peu cet aspect herpétiforme se modifia et se transforma en éruption syphilitique. Sur le mari, M. Féréol trouva une plaque muqueuse autour du gland ; elle était légèrement ulcérée, bien que la syphilis remontât à plusieurs années. M. Féréol put observer la transformation de ces pseudo-vésicules en papules et en chancres semblables à ceux que vient de décrire M. Fournier. Tous ces chancres, au nombre d'une douzaine au moins, présentaient le même aspect et les caractères propres de chancre induré, un traitement fut institué et la femme, examinée trois ans après, ne présentait plus aucun accident syphilitique.

M. Bucquoy. Que doit-on entendre par syphilis maligne ? Les accidents éloignés dont a parlé M. Fournier ne doivent-ils pas être rangés dans la syphilis grave plutôt que dans la syphilis maligne ? Pour M. Bucquoy, les accidents malins sont ceux qui dérivent d'une syphilis primitive grave, entraînant à courte échéance des accidents graves ; la syphilis maligne, en un mot, serait maligne non pas à cause des accidents graves que l'on voit survenir à une époque déjà avancée de la maladie, mais à cause de la forme grave que revêtiraient les syphilides dès leur apparition.

M. Fournier concède à M. Bucquoy que le mot malin n'offre pas, dans l'espèce, de désignation bien précise, et qu'en bien des cas le terme de syphilis maligne aurait dû être remplacé par celui de syphilis grave. Cela est, du reste, sans importance. Mais il est une autre question autrement importante, celle de savoir s'il n'y a pas un rapport fréquent entre la qualité du chancre et la forme des premiers accidents qui lui succèdent. Oui, certes, ce rapport existe très-communément ; il est indéniable. Ainsi, un chancre de forme phagédénique est plus habituellement suivi d'une poussée secondaire de forme grave, par exemple, de syphilides ulcéro-croûteuses. Inversement, un chancre bénin, simplement érosif, appelle généralement à sa suite une poussée secondaire bénigne. Mais pour être fréquent, ce rapport entre la qualité des premiers accidents consécutifs ne saurait être donné comme constant. En tous cas, s'il existe un rapport habituel entre la forme du chancre et celle des premiers accidents, ce rapport n'existe plus passé une certaine période. Et l'on voit très-communément des syphilis tertiaires graves, mortelles même, n'avoir eu pour prélude que le chancre le plus bénin. M. Fournier en pourrait citer de nombreux exemples.

Réserve faite pour la question du traitement, dit-il, la gravité de la syphilis tient surtout au terrain sur lequel la syphilis est appelée à germer. Le phagédénisme, par exemple, est évidemment le résultat d'une influence de terrain. Ce serait une grave erreur de croire qu'un chancre devrait être

phagédénique parce qu'il résulte de la contagion d'une syphilis grave ou d'une syphilis forte, comme on dit actuellement. Le chancre phagédénique peut dériver de la contagion d'une syphilis moyenne, ordinaire ou même bénigne.

C'est là, ajoute M. Fournier, ce que m'ont appris les recherches sur la confrontation que je poursuis depuis plus de vingt ans. Il cite plusieurs exemples à l'appui, qui établissent nettement que le chancre phagédénique n'est pas toujours le résultat d'un chancre de même ordre. Il peut dériver de la contagion d'un chancre ou d'un accident secondaire de forme commune. Et de même une syphilis grave peut dériver, par contagion, d'une syphilis moyenne ou bénigne. En un mot, c'est le terrain qui fait la gravité de la syphilis, réserves faites pour les influences thérapeutiques.

M. Besnier demande à M. Fournier son avis sur ce point : de ce qu'un malade ne présente qu'un chancre limité, superficiel, érosif, bénin en un mot, s'ensuit-il que les accidents consécutifs doivent ne revêtir qu'un caractère bénin ?

M. Fournier dit qu'il n'est pas de rapport constant à établir entre la qualité du chancre et la qualité des accidents ultérieurs. Tout ce qu'on peut dire est ceci : 1° les premiers accidents qui suivent un chancre bénin sont très-habituellement des accidents de forme bénigne ; 2° les premiers accidents qui suivent un chancre de forme ulcéreuse ou phagédénique sont très-habituellement des accidents de forme plus ou moins grave. Mais cela posé, il est impossible encore, dans l'état actuel de nos connaissances, d'aller plus loin et de rien préjuger de plus pour un avenir éloigné. Ainsi, il est possible qu'une syphilis originairement grave n'aboutisse pas ultérieurement à des accidents de gravité proportionnelle et il est possible surtout qu'une syphilis originairement bénigne soit suivie à l'époque tertiaire des accidents les plus redoutables.

M. Besnier partage absolument la manière de voir de M. Fournier ; mais il est un autre point sur lequel il désirerait que la discussion s'engageât, c'est de savoir quelle est l'influence du traitement sur la production des accidents secondaires et l'évolution générale de la maladie ? Il espère que cette question pourra être élucidée.

## SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 27 novembre 1877 ; présidence de M. Bucquoy.

**Des propriétés diurétiques du bromhydrate ou du citrate de caféine.** — M. le professeur Gubler insiste sur les propriétés diurétiques du bromhydrate de caféine. Après avoir donné plusieurs observations des plus probantes, il cite un homme affecté d'une maladie organique du cœur, dont le foie était en train de subir une dégénérescence cirrhotique qui précède ce qu'on appelle le *foie muscade* : comme conséquence de cette affection, on constate de l'œdème des membres inférieurs et de l'abdomen. La digitale ne donna que peu de résultats ; M. Gubler fit alors une injection hypodermique de 50 centigrammes de bromhydrate de caféine, la diurèse commença dès le deuxième jour et arriva peu à peu jusqu'à quatre litres et demi ; puis, supprimant les injections, on vit les urines diminuer peu à peu jusqu'à un chiffre inférieur au chiffre normal ; l'œdème, qui avait presque complétement disparu au moment de la diurèse, reparut alors. Faisant une nouvelle injection, M. Gubler obtint le même résultat. Une chose importante à signaler, c'est que par la caféine la diurèse est abondante et presque instantanée, tandis que, par la digitale, l'augmentation de l'urine ne survient que le deuxième ou troisième jour. De plus, la caféine (citrate ou bromhydrate) peut être introduite sous la peau, sans exercer une action irritante pour le tissu cellulaire sous-cutané.

M. Féréol rappelle un malade qui, affecté d'une maladie du cœur, était arrivé au dernier terme de la cachexie. Sur l'avis de M. Gubler, vu en consultation, on prescrivit une injection de morphine et une potion avec 30 centigrammes de caféine. Le lendemain, les urines montaient à 1 litre

et demi ; mais l'amélioration ne fut pas de longue durée, à cause des lésions concomitantes des reins. La mort survint deux jours après.

M. Gubler. On verra toujours les diurèses diminuer peu à peu, à cause de l'accoutumance de l'organisme aux actions physiologiques du médicament; il faut tenir compte aussi de la réserve du liquide à éliminer. Ainsi, par exemple, on a donné de la digitale dans les cas où il n'y avait pas d'œdème ni d'infiltration (pneumonie), on ne voit pas alors survenir de diurèse. En un mot, les effets diurétiques sont en rapport avec la quantité du liquide accumulé.

**De l'action de la digitale.** — M. Constantin Paul attache une grande importance à l'état du pouls; si on le voit tomber à 60 pulsations, il faut suspendre la digitale. Or, quel est l'état du pouls à la suite d'ingestion de la caféine?

M. Gubler répond que le pouls ne diminue que d'un certain nombre de pulsations, qu'il se régularise, mais que l'action du bromhydrate de caféine est inférieure à celle de la digitale comme tenseur de la circulation. Il ajoute, pour ce qui concerne la digitale, que, si l'on abuse de son emploi, non-seulement on n'obtient plus les effets thérapeutiques que l'on se propose, mais au contraire des effets absolument opposés à ceux qu'on espérait.

Lorsqu'on est arrivé au maximum d'action de la digitale, il y a accumulation d'action, c'est-à-dire accumulation de doses ; il ne faut donc pas prolonger la médication au-delà de la mesure voulue, parce qu'on aurait des effets toxiques.

M. Bucquoy. M. Constantin Paul indique deux signes indiquant la nécessité de supprimer la digitale : la disparition de l'hydropisie et la diminution considérable du pouls. Or, ces deux signes sont dangereux, car bien souvent on aura des effets toxiques à ce moment même.

M. Gubler. Le chiffre de 60 pulsations est trop bas pour ceux qui ont des maladies du cœur; il ne faut pas vouloir mieux que ce que l'on observe à l'état de santé. M. Gubler déclare qu'il ne faut pas donner la digitale plus de cinq jours ; il a l'habitude de prescrire la teinture alcoolique à la dose de 20 gouttes, sauf les affections aiguës comme la pneumonie, pour lesquelles il préfère les infusions ou les macérations de digitale, parce que l'action nauséeuse de ces dernières est supprimée. Les effets dépressifs de la macération ne permettent pas de l'administrer plus de trois à quatre jours, tandis que l'on peut administrer la teinture de digitale pendant cinq à six jours.

M. Constantin Paul prescrit l'infusion de digitale à la dose de 30 centigrammes dans un litre d'eau ; si, au bout de quatre jours, l'action diurétique ne s'est pas fait sentir, il en suspend l'emploi.

M. Dujardin-Beaumetz. Cette question de l'administration de la digitale est une des plus intéressantes de la thérapeutique, et grâce surtout aux travaux du professeur Gubler, on sait les règles qui doivent présider à l'administration de ce médicament. Il ne faut jamais prolonger les doses au-delà de cinq à six jours; il faut aussi donner des doses décroissantes; M. Dujardin-Beaumetz emploie surtout la macération et la teinture de digitale. La mesure de l'action de la digitale se fait par la régularisation du pouls et surtout par l'augmentation de la quantité d'urine, comme l'ont bien montré Bucquoy et Jaccoud.

Mais où M. Dujardin-Beaumetz est en désaccord avec son savant maître le professeur Gubler, c'est sur l'action diurétique de la digitaline; tout en reconnaissant que cette digitaline reproduit grossièrement les propriétés de la digitale, il repousse l'emploi de cet alcaloïde du traitement des maladies du cœur, parce que cet alcaloïde n'est pas entièrement connu, qu'il n'y a pas qu'une digitaline, mais bien des digitalines, et M. Baudrimont insistait avec juste raison tout récemment sur ce point. Il préfère employer la plante tout entière, et il pense que la diurèse dépend de l'action combinée des différents corps qui constituent la digitale. Aussi il demande si les expériences que M. Gubler a faites à cet égard sont décisives.

M. Gubler reconnaissait la différence des trois digitalines; mais les digitalines peuvent avoir identiquement la même action que la digitale et il considère la digitaline comme tout aussi diurétique que la digitale.

# RÉPERTOIRE

## REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
## REVUE DES THÈSES

**Du régime lacté dans le traitement des néphrites.** — Le docteur Henri Mackiewiez montre, par des exemples pris dans le service du docteur Lancereaux, les bons effets que l'on obtient de la diète lactée dans la néphrite albumineuse, et comment ce régime doit être institué.

Le lait que l'on devrait préférer est celui d'ânesse. A son défaut, il faut prendre du lait de vache trait depuis au moins douze heures et soigneusement écrémé. Il sera bu chaud, froid ou tiède, au gré du malade. Le premier jour de la diète lactée, on en donnera 2 litres avec quelques aliments. Le lait sera bu par verre et à petites gorgées. On fera prendre les 2 litres en quatre fois à intervalles égaux dans la journée, pour éviter de charger l'estomac. Le lendemain, on en donnera 3 litres, et l'on supprimera tout autre aliment; les jours suivants, on augmentera de 1 litre jusqu'à concurrence de 4 à 6 litres, selon la tolérance du malade.

Si le lait n'était pas supporté, ce qui n'arrive pas dans le régime lacté absolu, on pourra l'additionner d'eau de Vichy, eau de chaux, magnésie calcinée, d'un liquide alcoolique ou acide. On y ajoutera avec avantage de 4 à 10 grammes de chlorure de sodium. Si le malade était anémié, l'usage des préparations de fer et de quinquina pourra être fait sans inconvénient.

Au bout de huit jours, si l'hydropisie n'est point amoindrie, si les urines n'augmentent pas, il faudra immédiatement abandonner le lait et recourir à d'autres moyens, tels que les purgatifs et les sudorifiques, les diurétiques sont formellement contre-indiqués, attendu qu'ils n'agiraient point.

De cette inefficacité, on pourra toujours conclure à la gravité de l'affection et à son incurabilité.

Le traitement devra être continué, autant qu'il y aura tolérance, laquelle est presque indéfinie dans le régime lacté absolu, jusqu'à disparition totale de l'hydropisie, et, si faire se peut, de l'albuminurie.

On n'oubliera pas que la disparition de cette dernière n'a lieu quelquefois qu'après cinq à six mois de la diète lactée la plus absolue.

Lorsque l'albuminurie aura disparu, on devra revenir progressivement au régime mixte, puis à la suppression du lait. La réapparition de l'albuminurie ou de l'hydropisie, au cas où l'albuminurie n'aurait pas été amendée, sera toujours une indication de reprendre le régime lacté absolu. Il en sera de même de l'apparition d'accidents urémiques.

Enfin, il faut se rappeler que, le lait réussissant presque toujours là où toute médication a échoué, on devra, lorsqu'on est en présence d'une néphrite quelconque, commencer par la diète lactée absolue, et ne recourir aux autres moyens thérapeutiques qu'en cas d'insuccès. (*Thèse de Paris*, 29 juin 1877, n° 252.)

---

**Des accidents consécutifs à l'emploi de l'atropine dans le traitement des affections oculaires.** — Le docteur Henri Tellier a été frappé des accidents qui surviennent chez certaines personnes à la suite des collyres à l'atropine. Voici les principaux caractères des symptômes observés :

L'emploi de l'atropine produit des accidents qui se localisent sur les paupières, la conjonctive palpébrale et bulbaire, sur la cornée, sur l'appareil lacrymal et sur la rétine, ou qui retentissent sur l'économie tout entière.

La conjonctive atropinique d'une part et les accidents généraux de l'autre, sont les seuls accidents qui présentent des caractères particuliers permettant de porter de suite un diagnostic certain. Les autres lésions qui ont été observées ne peuvent être regardées comme ayant

le caractère atropinique que par leur concomitance avec l'application de l'atropine et leur disparition quand ou suspend l'emploi de ce dernier alcaloïde.

Les divers individus sont plus ou moins aptes à supporter l'atropine. L'intolérance qui en résulte, tout en étant quelquefois immédiale, n'est jamais essentielle, et paraît être sous la dépendance de la maladie première, qui a donné lieu au traitement atropinique. De plus, lorsque l'intolérance s'est déclarée, soit de suite, soit seulement après un long traitement par l'atropine, elle paraît définitivement acquise et reparaît presque toujours, même après une interruption de plusieurs mois, lorsqu'on revient aux préparations atropiniques.

Lorsque l'atropine ne peut plus être supportée sous les différentes formes employées jusqu'à présent, on arrive encore à un heureux résultat par l'emploi des vaccinations atropiniques, qui amèneront la dilatation pupillaire et la diminution de la congestion sans produire la plupart des accidents décrits dans cette étude.

Ces vaccinations atropiniques se font d'après le procédé de Potain et Giquel, c'est-à-dire en tendant la peau et en faisant pénétrer avec une lancette une solution au dixième d'atropine, en ayant soin de ne point piquer une veine. (*Thèse de Paris*, 17 mai 1877, n° 182.)

**Des complications consécutives au traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids.** — Le docteur Ernest Robert se montre un adversaire résolu de la méthode de Brand. Voici les conclusions de son travail :

1° Les accidents déterminés par la méthode de Brand se produisent à la suite des troubles profonds du système nerveux et du système circulatoire, ou encore sous l'influence du froid continu;

2° Ces accidents dérivent des processus congestif et inflammatoire;

3° Du côté des voies aériennes, ils amènent des angines, des bronchites et des laryngites parfois très-graves (œdème de la glotte, diphthérie); des pleurésies et surtout des pneumonies;

4° On a signalé aussi de fréquentes complications hémorrhagiques, épistaxis, hémorrhagies bronchiques et interstitielles. Mais c'est surtout l'intestin qui est le siége principal de ces complications toujours graves et parfois mortelles;

5° Le système nerveux offre également des accidents de toute sorte (vertiges, crises épileptiformes, contractures, douleurs intolérables des extrémités, etc.);

6° Mais les accidents les plus formidables sont les syncopes et le collapsus, qui peuvent entraîner, subitement ou à bref délai, la mort des malades;

7° Les bains ont encore provoqué l'apparition de complications plus rares, telles que panaris, abcès, phlegmons, néphrites congestives, et peut-être des manifestations diathésiques, le rhumatisme, la tuberculose;

8° Les complications peuvent être isolées ou associées entre elles, et le malade peut avoir en outre à subir les complications ordinaires de la maladie;

9° Basée sur une interprétation fausse de l'hyperthermie, d'un emploi dispendieux et pénible pour les malades, la méthode de Brand détermine donc des accidents douloureux, graves et parfois mortels. Elle est, en outre, condamnée par la comparaison de ses résultats statistiques avec ceux des autres méthodes. (*Thèse de Paris*, 28 avril 1877, n° 160.)

**Extirpation de l'utérus gravide faite à la place de l'opération césarienne.** — M. Rein, envisageant les résultats fournis par la laparotomie pratiquée dans les cas de tumeurs fibreuses de l'utérus, en est arrivé à conseiller cette opération. Il a fait treize expériences sur des chattes et des lapines. Au début, les opérations n'ont pas réussi, certaines fautes ayant été commises par l'opérateur. On incise la paroi abdominale des animaux gravides au niveau de la ligne blanche, sur une longueur de 2 centimètres; on jette une ligature sur le col de l'utérus, on fait sortir le corps même de l'utérus par la plaie abdominale, on extrait le fœtus, puis on sectionne l'utérus au-dessus de la ligature. On fait ensuite la suture des parois abdominales, on fixe dans la plaie le moignon du col, et la cicatrisation

a lieu. Toutes les chattes et les premières lapines qui furent opérées succombèrent, car on n'avait pas fixé assez solidement le pédicule, et parce qu'on n'avait pris aucune précaution après l'opération. Dans les opérations qui furent faites plus tard, on fixa plus solidement le col, et on maintint les animaux dans une immobilité aussi complète que possible; plusieurs lapines guérirent. Tous les fœtus avaient été extraits parfaitement vivants. — M. Reio en tire la conclusion que cette opération pourra être mise en pratique sur la femme, et, *à priori*, il réclame pour elle les avantages suivants sur l'opération césarienne: l'hémorrhagie, pendant l'opération, ne saurait être qu'insignifiante; il ne reste, dans la cavité abdominale, aucun organe important qui soit lésé ou qui doive subir une involution complète. — Enfin, une nouvelle grossesse est impossible. (Analyse tirée du *Centralblatt für Gynaeklogie*, travail original publié en Russie dans *Medicinsky Westhik*, 1876, nº 44.)

---

**Traitement du catarrhe chronique du pharynx par la cautérisation galvanique.** — Riesenfeld, d'après les indications de Michel, a essayé les effets du galvano-cautère dans cinquante cas de catarrhe pharyngé chronique, et il a obtenu d'excellents résultats. Il s'est servi d'une pile de Middeidorpf et d'un cautère en forme de couteau, avec lequel il a fait une série de cautérisations sur la luette et les amygdales, en nombre variable, suivant la gravité du cas.

Les patients ont très-bien supporté l'opération. Le seul inconvénient est l'odeur que répand la brûlure de la muqueuse; il faut prendre garde de ne pas brûler les bords de la langue avec les fils conducteurs. Après l'opération, qui détermine quelquefois un peu de gêne de la déglutition, on prescrit au malade de se gargariser fréquemment avec de l'eau froide pendant deux jours, et de ne prendre que des aliments liquides. L'eschare se détache au bout de quatre à cinq jours, et la suppuration, s'il y en a, ne dure jamais plus de huit jours.

Dans les cas légers, une cautérisation suffit; et on n'a jamais eu besoin de la répéter plus de cinq fois. (*Centralblatt f. d. med. Wiss.*, 23 juin 1877.)

---

**Du traitement de l'eczéma impétigineux des enfants par la toile imperméable.** — Le docteur Georges Lepage a observé, dans le service de M. Jules Simon, les bons effets que l'on obtient, chez les enfants atteints d'eczéma, par la méthode, préconisée par le docteur Besnier (*Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXVIII, p. 49), et qui consiste à envelopper les parties atteintes avec de la toile de caoutchouc. Voici, d'ailleurs, les conclusions de son travail:

1º L'eczéma impétigineux est, pour l'enfant, une cause de débilité; il réclame donc une médication prompte et active;

2º Le traitement par l'emmaillottement est supérieur à toutes les autres méthodes;

3º Le traitement général est un complément nécessaire de l'emmaillottement;

4º Le praticien n'aura pas à redouter les prétendus phénomènes répercussifs, si la médication est conduite avec soin. (*Thèse de Paris*, 7 mai 1877, nº 169.)

---

**Des injections sous-cutanées d'éther.** — Mlle Zénaïde Ocounkoff, docteur en médecine de la Faculté de Paris, soutient l'efficacité des injections sous-cutanées d'éther à la dose de 1 à 4 grammes. Chez l'homme, comme toniques et excitantes, elles produiraient les phénomènes suivants:

L'élévation de la température; l'augmentation de la pression artérielle; l'augmentation de toutes les sécrétions; l'augmentation de la combustion pulmonaire; l'agitation; l'hypéresthésie des sens et de la peau; la dilatation de la pupille.

C'est, pour Mlle Ocounkoff, un médicament dont l'emploi est indiqué dans le cas d'algidité, de prostration et de coma profond, dans l'inanition; bref, dans tous les cas où le médecin constatera un état d'affaiblissement profond de tout l'organisme.

Dans les hémorrhagies chirurgicales et puerpérales, dans les hémorrhagies des blessés, les injections sous-cutanées d'éther seraient aussi formellement indiquées que la transfusion du sang. (*Thèse de Paris*, 4 juin 1877, nº 217.)

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

*Tayuya.* Un cas de syphilis récente traité avec résultat négatif par la teinture de tayuya, par le docteur Tanturi (*il Morgagni*, octobre 1877, p. 737).

*Sur les propriétés antisyphilitiques et antiscrofuleuses de la tayuya* (*id.*, p. 750).

*Ciclamine* (Recherches expérimentales sur l'action biologique de la), par le docteur Chirone (*ibid.*, p. 769).

*Champignons* médicamenteux et vénéneux, par le docteur Bergellini (*l'Imparziale*, 30 novembre 1877, p. 674).

*Electro-acupuncture* dans le traitement de l'hydrocèle, par Zamboni (*Giornale Veneto di scienze med.*, octobre 1877, p. 377).

*Paracentèse du thorax.* Remarques sur la mortalité de la pleurésie dans ses rapports avec cette opération, par Wilson Fox (*Brit. Med. Journ.*, novembre et décembre 1877).

*De la valeur de la paracentèse de la poitrine dans le traitement des épanchements pleurétiques*, par Henry Barnes (*id.*, 1er décembre, p. 756).

*Notes sur les épanchements pleurétiques chez les enfants*, par Thomas Barlow et W. Parker (*ibid*, p. 758).

# VARIÉTÉS

Bio-Bibliographie générale de la médecine. — M. le docteur Dureau, bibliothécaire adjoint de l'Académie de médecine, a réuni depuis vingt ans les matériaux d'une Bio-Bibliographie générale de la médecine. Il prie ses confrères de la France et de l'étranger, avec lesquels il n'aurait point encore correspondu, de bien vouloir lui faciliter l'exactitude de ce grand travail, en lui adressant la liste complète des ouvrages publiés par eux : livres, mémoires, articles de journaux.

*Le même* va publier prochainement un Index bibliographique des ouvrages de médecine imprimés en Europe de 1450 à 1550. Il serait reconnaissant à ceux de ses confrères qui seraient les heureux possesseurs d'incunables et de plaquettes rares, de cette période, de bien vouloir les lui signaler. Il leur donnera volontiers tous les renseignements qu'il pourrait posséder déjà sur lesdits ouvrages.

Nécrologie. — Le docteur Barth, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine, commandeur de la Légion d'honneur, vient de mourir; par son savoir, sa haute valeur scientifique, son humilité, M. Barth avait, en conservant l'estime de tous, atteint les plus hauts degrés. Notre professeur, longuement président de la Société médicale d'observation et de la Société anatomique, avait guidé et aidé de ses conseils l'une des générations médicales.

Le patriotisme de M. Barth était au niveau de son savoir, et pendant le siége et la commune il avait montré un dévouement et une énergie admirables.

*L'administrateur gérant :* O. DOIN.

## THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

### Cure radicale d'une hernie inguinale congénitale par les injections sous-cutanées d'eau salée ;

Par le docteur LUTON (de Reims).

Les progrès de la méthode des injections sous-cutanées, à effet local, se poursuivent avec une fortune variable ; et, grâce à une équivoque à laquelle nous sommes loin d'avoir contribué, ils se voient quelque peu retardés. A de rares exceptions près, on en est encore à ne demander au procédé de l'injection sous-cutanée qu'une voie nouvelle et plus sûre pour l'absorption de certains médicaments actifs et diffusibles. Quant aux effets topiques, on les redoute par-dessus tout ; et c'est à grand'peine qu'on commence à les exploiter à divers titres. Nous ne reviendrons pas sur une distinction que nous avons si instamment proclamée, entre l'action locale exercée par tel remède, et les résultats généraux qu'on peut attendre de sa dispersion au travers de l'organisme : nous retiendrons, suivant notre coutume, seulement ce qui se passe dans le premier cas.

Les effets locaux, produits par le contact de n'importe quelle substance étrangère sur nos tissus, et notamment sur le tissu cellulaire sous-cutané, pour rentrer dans notre sujet, ne s'écartent guère de ce qui appartient à l'irritation, et ne diffèrent entre eux que suivant une certaine échelle d'intensité. Comment en serait-il autrement lorsque, au lieu d'une surface organisée pour sentir, on n'a devant soi qu'une portion quelconque de tissu vivant, placée dans un milieu nouveau et d'une nature presque toujours offensive ? Cependant, entre autres choses, on peut au moins prétendre à de l'insensibilité locale ; et cela par des moyens opposés : le froid, ou ses équivalents, qui anémie la partie ; et le contraire qui, congestionnant à l'excès un îlot de tissus, le comprime et l'engourdit par sa plénitude même. Entre ces deux termes se développent tous les phénomènes de l'irritation ordinaire : sensibilité exaltée, hypérémie ; exsudation, prolifération des éléments histologiques, ou bien destruction de ces mêmes éléments, etc., etc. A cela près, le problème de l'anesthésie locale est encore à résoudre ; ou, pour mieux dire, il

n'y a pas lieu de le poser, si l'on tient compte de ce que les conditions matérielles ne se prêtent même pas à la réalisation du projet. Bornons-nous donc à tirer le meilleur parti des résultats habituels de l'irritation, et que nous avons exposés tout au long dans notre *Traité des injections sous-cutanées à effet local* (1875); et, pour la circonstance présente, appliquons à la cure des hernies congénitales les effets d'une irritation modérée, ne dépassant pas le degré do l'exaltation fonctionnelle et de la congestion active.

Depuis l'apparition de notre livre, nous avons signalé, comme nouveau mode d'emploi de la méthode, le fait d'exciter certaines évolutions physiologiques ou morbides, par des actions de contact ou de voisinage, de l'ordre irritatif. C'est ainsi que nous avons obtenu la guérison de certaines hernies congénitales, qui ne persistaient sans doute que par un manque de vitalité partielle. Nous avons publié des cas favorables à cette pratique, dans *le Mouvement médical* (18 novembre 1876, n° 47, p. 177), et notamment deux faits de hernie ombilicale opérée avec succès. Un autre cas de hernie inguinale ne fut pas d'abord suivi de guérison.

L'idée fut favorablement accueillie, surtout par nos confrères les médecins vétérinaires, qui ont de fréquentes occasions de l'appliquer, et qui sont moins que nous timorés en présence de leurs sujets. Nous ne sachions pas, du reste, avoir trouvé des imitateurs parmi les chirurgiens proprement dits; et ils ont bien tort, car l'opération est tout à fait sans danger. A la suite de nos premiers faits, nous n'avons eu que deux fois à les répéter: pour une troisième hernie ombilicale, et pour cette hernie inguinale contre laquelle nous avions échoué tout d'abord.

Passant rapidement sur le premier cas, qui n'est qu'une répétition des deux autres du même genre, nous dirons qu'il s'agissait d'un petit garçon qui, né dans des conditions assez médiocres, ne vit pas son développement favorisé par un allaitement réparateur. Malgré le soin qu'on prit de le bander durant les premiers temps de sa vie, l'anneau ombilical, d'une largeur inaccoutumée, continua à laisser passer une anse de l'intestin, sous forme de hernie; et rien ne fut tenté pour contenir efficacement cette hernie. L'enfant, d'ailleurs, ne tarda pas à présenter diverses manifestations de la scrofule: conjonctivite muco-purulente, croûtes impétigineuses de la face, chairs molles, bouffies

et pâles, etc. La fontanelle antérieure resta longtemps large et membraneuse.

Un traitement tonique et corroborant fut d'abord institué : l'extrait et l'alcoolature de noyer, et le phosphate de soude en furent les éléments. L'allaitement maternel était continué dans les meilleures conditions possibles. La médication fut maintenue jusqu'à ce que l'enfant nous parût en état de supporter notre petite opération. Cette opportunité se présenta vers le quatrième mois après la naissance. La hernie persistait plus que jamais ; car rien n'était fait pour la contenir ; et l'enfant était difficile et criard. Alors nous injectâmes, au-dessous et tout près de l'anneau, le contenu d'une demi-seringue de Pravaz d'eau salée à saturation, et bien filtrée. Nous appliquâmes ensuite une épaisse couche d'ouate et un bandage de corps.

En raison des prédispositions de l'enfant, nous ne nous fîmes pas d'illusion sur les conséquences de notre injection. C'est pourquoi nous avons été si discret, eu égard à nos autres cas. En effet, la piqûre devint bientôt le siége d'une induration douloureuse, qui rougit au sommet. Abandonnée à elle-même, cette induration s'acumina, et se résolut en une croûte furonculeuse, qui emporta tout avec elle à sa chute : pus et bourbillon. La cicatrisation suivit de près.

L'effet était obtenu ; au bout de quinze jours, et sans contention réelle, la hernie ne sortait plus ; l'anneau s'était resserré sous l'influence de l'irritation inflammatoire, suppléant ainsi à l'insuffisance de l'évolution physiologique.

La seconde observation a pour nous un intérêt de plus : celui d'un insuccès réparé.

Observation. — *Hernie inguinale congénitale, traitée une première fois sans succès par l'injection sous-cutanée d'eau salée, et guérie dans une seconde tentative plus énergique.* — Nous résumons, en premier lieu, les détails que nous avons déjà fournis sur ce sujet (*loc. cit.*) ; et nous reprendrons après la suite de notre récit.

Un petit garçon, venu dans les meilleures conditions possibles, et pourvu ensuite d'une excellente nourrice, prit rapidement un développement de bon aloi, et parut même, sous certains rapports, dépasser les enfants de son âge. Cependant, deux arrêts dans sa croissance vinrent témoigner d'une nutrition en défaut : la fontanelle antérieure resta membraneuse longtemps après le délai voulu ; de plus, il existait une hernie inguinale gauche, ayant tous les caractères d'une hernie congénitale. Tout échoua

contre cette hernie : les bandages les mieux faits et tenus en place jour et nuit ; les soins pris pour empêcher l'enfant de crier et de tousser, etc. Cette résistance à la guérison était d'autant plus singulière, que l'enfant se portait à merveille, et offrait même un embonpoint remarquable parmi les enfants qu'on admire ; enfin il était facile et peu crieur. Il marcha au bout de sa première année ; sa dentition s'accomplit aussi dans le délai habituel. Les choses étaient dans cette situation au quinzième mois depuis la naissance.

Fort de nos observations antérieures, et voyant l'ennui que donnait l'entretien d'un bandage placé si près de tant de causes de souillure, nous proposâmes l'injection sous-cutanée d'eau salée. Les parents y ayant consenti, nous injectâmes, dans le tissu cellulaire hypodermique, au niveau même de l'anneau inguinal externe, seulement *cinq gouttes* d'une solution de *chlorure de sodium*, saturée à froid et filtrée. En raison du développement excessif de la couche adipeuse sous-cutanée, cette injection fut à peine apparente ; et peut-être même, dès le premier abord, put-on juger qu'elle devait être insuffisante. Néanmoins, un léger gonflement se produisit à la suite, et une certaine sensibilité au contact fut appréciable. Pendant quelque temps, nous crûmes avoir réussi ; la hernie, à peine maintenue par une bande en huit de chiffre, cessa de sortir aussi facilement ; et même, au bout de la première semaine, elle ne se manifesta plus du tout.

Mais sans doute la dose de l'injection avait été insuffisante, ou bien elle aurait dû être renouvelée ; toujours est-il que la hernie recommença bientôt à passer par un anneau trop dilatable, sous l'influence, peut-être, d'un effort, de pleurs, de cris, de toux, etc. Il y a lieu aussi de tenir compte de cette circonstance qu'ici l'irritation ne devait pas se borner à resserrer un anneau plus ou moins superficiel, mais bien un assez long canal qui devient de plus en plus profond vers son orifice supérieur. Il faudrait dès lors pratiquer plusieurs piqûres sur le trajet du canal inguinal, en portant à des profondeurs variables le liquide de l'injection jusqu'au contact de la paroi qui le limite.

A la suite de cette tentative, on se contenta de maintenir la hernie à l'aide d'un bandage anglais, en attendant que la marche naturelle des choses amenât le retrait définitif d'un anneau trop large. On se réserva aussi de reprendre l'idée première, si l'infirmité persistait quand même, et de l'appliquer avec une nouvelle énergie.

C'est ce qui eut lieu, alors que l'enfant atteignit l'âge de vingt-huit mois. En dépit des plus grands soins et des bandages les plus variés et les mieux faits, la hernie persistait au même degré de bubonocèle. Cependant l'enfant était superbe sous tous les autres rapports ; il marchait seul depuis longtemps ; sa dentition était complète ; sa fontanelle presque effacée ; l'intelligence paraissait très-développée, et la parole était très-libre. Toutes ces circonstances favorables nous engagèrent à reprendre notre opération

manquée ; les parents eux-mêmes désiraient vivement que leur enfant fût débarrassé de cette désobligeante difformité. Pour pratiquer l'injection en toute sécurité, nous décidâmes que l'enfant serait endormi à l'aide du chloroforme. C'est ce qui fut fait, un beau matin, à l'heure habituelle du réveil ; et cela sans lutte, sans secousse, avec la plus grande facilité. Puis, nous pratiquâmes, sur le trajet du canal inguinal gauche, dans un tissu cellulaire sous-cutané, un peu appauvri par la compression du bandage, trois foyers d'injection, comprenant chacun *dix gouttes d'eau salée*, saturée à froid et parfaitement filtrée. Nous laissâmes, après cela, le petit malade s'éveiller spontanément ; ce qui arriva au bout d'une demi-heure. Nous nous contentâmes, pour pansement, d'appliquer une couche épaisse d'ouate, qui fut maintenue à l'aide d'un simple bandage contentif.

A son réveil, l'enfant s'aperçut à peine de quelque chose, et ne songea même pas à crier. Puis, sans prendre d'autres précautions que d'éviter les grands mouvements et tout effort, en général, nous rendîmes le sujet à ses habitudes. Pendant quelques jours, il fut un peu grognon et eut une légère fièvre ; mais au bout de trois jours il n'y parut plus.

La hernie ne sortit pas une seule fois en quinze jours ; dès le premier moment, le gonflement irritatif avait suffi pour la maintenir. Après ce temps, nous supprimâmes tout appareil ; la guérison était complète et définitive. Depuis trois mois que cette petite opération a été pratiquée, il ne s'est manifesté aucune tendance à la récidive. Ajoutons, de plus, qu'à part une légère induration qui persista quelque temps au niveau de chaque piqûre, il n'y eut aucune menace de suppuration locale.

Quel jugement portera-t-on sur ce procédé de cure radicale des hernies congénitales? Si l'on tient compte de nos quatre succès sur quatre tentatives, sans qu'aucun accident soit venu en compromettre l'issue, on devra au moins se montrer indulgent pour lui. Nous ne pouvons que prêcher d'exemple et engager nos confrères à nous imiter. Le procédé est facile à mettre en œuvre ; les occasions où il y a lieu de l'appliquer sont fréquentes, surtout en ce qui concerne les hernies ombilicales ; et aucun autre moyen n'est plus efficace et plus inoffensif, pour arriver au même but. Quand on songe qu'on a proposé jusqu'à la castration, pour remédier à la hernie inguinale congénitale, on conviendra que notre procédé l'emporte au moins par sa bénignité, sinon par sa certitude et la facilité de son application. Du reste, que fait-on ici, si ce n'est imiter la nature, en réveillant un travail d'évolution qui languit? A ce titre, l'irritation que nous provoquons est proche parente de l'irritation nutritive ; et

c'est à nous d'empêcher qu'elle atteigne le degré de l'irritation destructive. Sous ce rapport, le liquide que nous employons remplit parfaitement l'indication cherchée : à la condition d'être bien filtré et d'être injecté à une dose modérée, et avec toutes les précautions dont un praticien ne doit jamais se départir.

## THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

### De l'œil artificiel et de son application à la thérapeutique des anomalies de la réfraction et de l'accommodation (1);

Par M. le docteur Landolt,
directeur-adjoint du laboratoire d'ophthalmologie
à l'École des hautes études.

Ophthalmoscopie.

En observant les images rétiniennes, nous nous sommes rendu compte de la marche des rayons incidents dans l'œil. *Retournons maintenant la chose :* Faisons de l'image l'objet, et de l'objet l'image, et nous aurons la marche des rayons émergeant, que nous contrôlons à l'aide de l'ophthalmoscope. Nous verrons, en effet, que l'image ophthalmoscopique peut être considérée comme l'image rétinienne, devenue objet; de telle sorte que si un objet de 30 millimètres forme une image rétinienne renversée de 1 millimètre, un objet rétinien de 1 millimètre forme au même endroit une image renversée de 30 millimètres. Nous démontrerons encore que, de même que des rayons venant de l'infini se réunissent sur la rétine, pour y former une image nette, un objet situé sur cette rétine émet des rayons lumineux qui quittent l'œil à l'état de parallélisme et prennent la direction de l'infini.

Ceci résulte de la *loi des foyers conjugués*, d'après laquelle les rayons lumineux, émis par l'objet, et se dirigeant vers l'image, suivent le même chemin que ceux qui proviennent de l'image; en un mot qu'on peut indifféremment remplacer l'objet par l'image et l'image par l'objet.

On pourrait se servir, pour cet usage, d'un fond de l'œil peint,

(1) Suite et fin, voir le précédent numéro.

et appliqué sur le verre dépoli qui représente la rétine de l'œil artificiel ; ou bien, ce qui est plus simple et plus démonstratif, nous pouvons y laisser appliqué le disque gradué dont il a été question plus haut, disque qui porte pour cette expérience un petit V de 1 millimètre de côté.

Occupons-nous en premier lieu de l'*emmétropie*.

L'œil emmétrope réunit sur la rétine les rayons parallèles ; donc les rayons qui émanent sont parallèles, et tout œil qui voit à distance voit également, à l'aide de l'ophthalmoscope, les objets du fond de l'œil emmétrope. Les objets paraîtront agrandis et droits, comme tous les objets placés au foyer d'une loupe. Pour l'œil la loupe est représentée par le système dioptrique, l'objet par la rétine.

Plaçons maintenant devant l'œil un verre convexe, par exemple le 10 D, au point 20 de la division. Nous avons constaté que cette lentille adapte l'œil emmétrope pour un point situé à 10 centimètres en avant d'elle ; c'est-à-dire qu'un objet placé au point 120 de la tige, produit une image nette et renversée sur la rétine. Eclairons l'œil à l'aide de l'ophthalmoscope, et plaçons-nous à une distance convenable, et nous verrons, inversement, l'objet du fond de l'œil produire une image renversée et nette, à 120 centimètres en avant du point nodal. Nous pouvons recevoir cette image sur un verre dépoli, placé, dans le cadre, à 120 millimètres. Or, si notre objet a 1 millimètre de diamètre, l'image renversée aura 6,5 millimètres de diamètre ; puisque, nous l'avons vu plus haut, un objet placé à 120 millimètres produit, à l'aide d'une lentille + 10, une image rétinienne six fois et demie plus petite.

L'expérience devient très-concluante de la façon suivante : Une figure de 13 millimètres de diamètre, découpée dans un papier noir, est collée sur le verre dépoli du cadre et éclairée à l'aide d'une lampe placée derrière lui. L'image de la figure se dessine avec une grande netteté sur la rétine, et elle mesure 2 mm. En laissant tout en place, à l'exception de la lampe, qu'on dispose derrière l'œil, on voit inversement se former sur le verre dépoli l'image renversée de l'objet rétinien. Il est utile, pour faciliter cette dernière expérience, d'éclairer uniquement la rétine artificielle, ce qu'on obtient en faisant entrer la loupe, fixée derrière l'œil, dans un écran opaque, percé d'un trou.

De même que l'emmétrope peut voir à la même distance à

l'aide de différents verres convexes, et à différentes distances à l'aide du même verre, suivant l'endroit où celui-ci est placé, de même l'image renversée de l'œil emmétrope peut être produite au même endroit à l'aide de différents verres convexes, et à différentes distances à l'aide du même verre convexe. Mais nous constaterons facilement pour l'œil emmétrope :

1° Que l'image renversée se produit toujours dans le foyer de la lentille convexe, comme celle-ci adapte l'œil à un objet situé dans son foyer ;

2° Que, pour la même lentille, l'image renversée est toujours de grandeur égale quelle que soit la distance qui sépare la lentille de l'œil emmétrope ;

3° Que l'image renversée est d'autant plus grande que la lentille est plus faible ; et inversement, que les images rétiniennes, produites par une loupe faible, sont plus petites que celles produites par une loupe forte.

En adaptant à l'œil le ménisque, l'image renversée se produit, sans l'intervention d'une lentille, à 12 centimètres ; de même en rendant l'œil myope de 10 D. C'est l'image renversée que nous obtenons, en éclairant simplement à l'aide d'un miroir ophthalmoscopique un œil emmétrope, accommodé ou un œil myope. Nous constatons par la même occasion que l'image renversée de l'œil emmétrope accommodé, ou de l'œil myope de courbure est plus grande que celle de l'œil myope axile.

Pour voir l'image *droite de l'amétrope*, il faut évidemment à l'œil emmétrope examinateur le même verre qu'il faut à l'amétrope pour la vision au loin. La lentille correctrice donne en effet aux rayons parallèles une direction telle, qu'ils puissent être réunis sur le fond de l'œil amétrope. Donc inversement : les rayons lumineux, qui parviennent du fond de l'œil amétrope, seront rendus parallèles au moyen de la lentille correctrice ; donc ils peuvent être réunis par l'œil emmétrope de l'observateur.

Nous avons vu que, pour le même degré d'amétropie, il y a plusieurs verres correcteurs, suivant la distance à laquelle on les place de l'œil. L'observateur verra l'image droite de l'amétrope à l'aide de tous les verres correcteurs, seulement avec une grandeur différente. L'influence des verres correcteurs se fait naturellement sentir sur les dimensions des images ophthalmoscopiques, fournies par les objets du fond de l'œil, comme elle se révèle.

sur les dimensions des objets extérieurs. Seulement l'effet est inverse pour les images et pour les objets rétiniens. Ainsi, pour la myopie axile, le verre correcteur, placé sur la cornée même, donnera à l'image ophthalmoscopiquo droite du fond de l'œil un grossissement plus faible que le verre correcteur placé à une certaine distance. Inversement pour l'hypermétropie axile : l'image droite sera d'autant plus grande que la lentille correctrice sera plus rapprochée de l'œil examiné et que l'hypermétropie sera plus forte.

L'image droite sera de grandeur égale pour le myope, pour l'hypermétrope et pour l'emmétrope, lorsqu'on placera le verre correcteur de l'amétrope axile dans le foyer antérieur, à 13 millimètres de la cornée, ou lorsqu'on l'appliquera sur la cornée du myope, ou de l'hypermétrope de courbure.

L'image ophthalmoscopique droite de l'amétrope sera plus grande que celle de l'emmétrope, quand on placera la lentille correctrice au-delà du foyer antérieur du myope axile, ou au-delà de la cornée du myope de courbure. Elle sera plus petite, quand on placera le verre correcteur au-delà du foyer antérieur de l'hypermétrope axile, ou au-delà de la cornée de l'hypermétrope de courbure.

En effet, s'il existait sur la rétine un objet de grandeur égale dans tous les yeux, on aurait pu résoudre la question de l'influence des verres correcteurs sur l'acuïté visuello sans calcul et expérimentalement à l'aide du grossissement des images ophthalmoscopiques. Et cette question une fois résolue, on aurait pu déterminer, également à l'aide de l'ophthalmoscope, la nature de l'amétropie, suivant les différences de grossissement des images du fond de l'œil.

Il est à peine nécessaire de dire un mot de l'image renversée qu'on produit à l'aide de lentilles convexes dans l'amétropie. Il est évident que cette image doit être toujours plus rapprochée de l'œil, et plus petite pour le myope que l'image renversée qui se produit sans intervention de verre convexe. Comme, inversement, le myope voit de plus près et plus grand à travers une loupe qu'à l'œil nu.

Quant à l'image renversée de l'hypermétrope, elle ne se produit pas spontanément, sans lentille, convexe ou sans accommodation, de même que l'hypermétrope ne voit pas non plus de près sans lentille convexe ou sans accommodation. De

plus, toutes choses égales d'ailleurs, l'image renversée sera toujours plus éloignée de la lentille pour l'hypermétrope que pour l'emmétrope et pour le myope, comme le même verre convexe adapte l'hypermétrope pour un point moins rapproché que l'emmétrope ou le myope.

Notre œil artificiel servira d'ailleurs à vérifier cette simple formule que nous avons donnée ailleurs (1), pour calculer rapidement la grandeur $x$ de l'image renversée : $x = \frac{\Phi}{g''}$, où $\Phi$ = longueur focale de la lentille convexe qui produit l'image renversée, et dont le foyer doit coïncider avec le point nodal de l'œil; $g''$ la distance du point nodal à la rétine. Cette distance, de 15 millimètres pour l'œil emmétrope, est, dans l'hypermétropie axile, plus petite du nombre de millimètres dont nous avons raccourci l'œil; au contraire, dans la myopie axile, elle est d'autant plus grande que nous l'aurons plus allongée.

Ainsi, prenons une hypermétropie obtenue par le raccourcissement de l'œil de 3 millimètres. $g''$ sera $= 15 - 3 = 12$ millimètres.

Produisons l'image renversée à l'aide d'une lentille convexe de 17 D (59 millimètres de distance focale; $\Phi$ est donc $= 59$). Plaçons la lentille au point 59 de la division. Puisque celle-ci part du point nodal, on aura, pour ces expériences, à placer la lentille toujours au numéro de la division, qui correspond au nombre de millimètres de la distance focale. L'image renversée $x$ sera dans notre exemple $= \frac{59}{12} = 5$, c'est-à-dire cinq fois plus grande que l'objet rétinien, auquel elle correspond.

Il est évident que nous aurions pu ajouter à notre œil artificiel des peintures de fonds d'yeux normaux et pathologiques à l'usage des commençants. Mais nous avons préféré conserver à notre œil le caractère sérieux d'un instrument d'optique physiologique. Nous sommes convaincu d'ailleurs de ne l'avoir privé en rien de son importance pratique, attendu qu'il suffit pleinement pour initier les élèves au *maniement* de l'ophthalmoscope, tandis que e diagnostic des affections du fond de l'œil ne s'apprendra jamais autrement que sur le vivant et par la pratique.

---

1) *Le grossissement des images ophthalmoscopiques*, p. 56, 59, 65, Paris, 1874.

## PHARMACOLOGIE

### De la créosote végétale et de la créosote minérale ;

Par M. H. Mayet, pharmacien.

Lorsqu'un médecin éminent a obtenu de brillants résultats dans le traitement de telle ou telle maladie avec un médicament nouveau, il est important pour ses collègues, s'ils veulent en faire l'essai, de se placer dans les mêmes conditions et agir avec le même produit. Il faut donc qu'ils puissent s'assurer par des moyens pratiques et expéditifs de la similitude du médicament employé, surtout lorsqu'ils ont affaire à un produit actif dont la falsification peut avoir de graves conséquences.

La phthisie étant une de ces maladies contre lesquelles les médecins ont le moins d'armes pour lutter, beaucoup de praticiens, à la suite de l'intéressant travail des docteurs Bouchard et Gimbert, ont voulu essayer le médicament avec lequel ils avaient obtenu de si belles cures.

Depuis nombre d'années, la créosote de bois dite de *Reichembach*, avait disparu du commerce, lorsque j'ai pu la procurer à M. le docteur Bouchard.

Depuis nombre d'années le bon marché de la créosote de houille l'avait fait substituer dans l'emploi pharmaceutique à la vraie créosote, sans qu'on se rendît compte des différences considérables de composition et de qualité qui existent entre elles.

En effet, la créosote de bois ou créosote végétale, et la créosote de houille ou créosote minérale, n'ont, pour ainsi dire, de commun que le nom, et je crois utile d'établir certaines différences et certaines réactions caractéristiques qui permettront au médecin de reconnaître à première vue quel produit il a entre les mains.

*La créosote de bois* est un alcool qui n'a pas d'action sur la teinture de tournesol.

*La créosote de houille* est un mélange d'acide phénique et d'acide crésylique qui la rougit.

Bien des chimistes, induits probablement en erreur par la fausse créosote, donnent à la créosote de bois une densité trop faible ; sa vraie densité égale 1 066 à 1 067, tandis que la créosote de houille a une densité voisine de 1 044.

Du reste, on peut voir dans le tableau suivant des caractères qui les distinguent nettement.

| | Créosote de bois. | Créosote de houille. |
| --- | --- | --- |
| | *Neutre.* | *Acide.* |
| Densité.......... | 1066 à 1067. | Voisine de 1044. |
| Odeur............ | forte de goudron. Cette odeur n'est pas persistante et disparait par un simple lavage au savon. | d'acide phénique. Cette odeur est plus persistante. |
| On a avec une solution de potasse...... | un fort précipité blanchâtre. | la solution reste limpide. |
| On a avec une solution très-étendue de perchlorure de fer... | *Préalablement dissoute dans l'alcool.* une coloration verte passant rapidement au brun. | *Préalablement dissoute dans l'alcool.* une coloration bleue, puis violette. |
| On a avec une solution très-étendue de sel de cuivre ammoniacal.............. | une coloration d'un vert sale, trouble, avec des points huileux. | La solution reste d'abord bleue, puis au bout de peu de temps il se forme au fond du vase un précipité d'un beau bleu, et la liqueur surnageante est claire, vert émeraude, sans points huileux. |
| Avec une liqueur très-étendue de bleu de Prusse.......... | la teinte devient d'abord verte. | la teinte reste bleue. |
| Puis, si on ajoute quelques gouttes d'ammoniaque........... | le liquide devient d'un brun ocreux, la créosote se rassemblant au fond. | le liquide devient d'un jaune paille avec quelques flocons bruns. |

Le procédé avec le collodion donné par M. Hermann Rust est également des plus sensibles.

15 parties de créosote de houille et 10 parties de collodion donnent une masse gélatineuse, tandis que la créosote de bois se mélange au collodion en donnant une solution claire, une ou deux gouttes de créosote de houille ajoutées à cette solution claire suffisent pour la faire prendre en masse.

Avant M. le docteur Bouchard on avait déjà employé la créosote contre la phthisie, mais à de faibles doses, soit en potions, soit en pilules, soit en poudre, aussi ne me contenterai-je que de citer ces anciennes préparations.

Potion de Verbeech :

| | |
|---|---|
| Décoction de guimauve ou de lichen carragaheen.................... | 300 grammes. |
| Créosote.......................... | 2 gouttes. |
| Sirop de pavots blancs............ | 24 grammes. |

Une cuillerée et demie toutes les deux heures.

Potion d'Ebers :

| | |
|---|---|
| Créosote.......................... | 2 à 4 gouttes. |
| Mucilage de gomme adragante.... | 30 grammes. |
| Infusion de salep................. | 150 — |
| Sucre........ ................... | 4 — |

Une cuillerée toutes les deux heures contre les diarrhées colliquatives des phthisiques.

Pilules de créosote :

| | |
|---|---|
| Créosote.......................... | 4 gouttes. |
| Guimauve, suc de réglisse......... | āā 6 grammes. |
| Eau ............................. | Q.S. |

Faites S. A. des pilules de 12 centigrammes, deux matin et soir.

Poudre anti-phthisique :

| | |
|---|---|
| Créosote.......................... | 6 gouttes. |
| Guimauve, sucre.................. | āā 4 grammes. |

Faites trois paquets à prendre dans la journée.

Mais les malades se lassaient vite de ces traitements et on ne pouvait les continuer pour les causes indiquées par MM. les docteurs Bouchard et Gimbert :

« Pour apprécier la valeur thérapeutique du médicament, nous devions l'administrer à l'intérieur à doses assez élevées et pendant un temps considérable. Cela n'était possible qu'à la condition de choisir une forme pharmaceutique qui nous mît à l'abri de l'intolérance. La créosote est un caustique puissant, nous ne pouvions pas adopter des préparations où elle fût à l'état de division mécanique. Il fallait, pour ce motif, renoncer aux poudres et aux pilules. Nous ne pouvions pas davantage recourir aux potions anciennement préconisées où le médicament était en suspension. Les solutions seules pouvaient nous permettre d'atteindre ce double but : les doses élevées et la longue durée de

l'administration. En raison de ses propriétés irritantes, le médicament devait être aussi employé à l'état de dilution étendue, ce qui nous mettait dans l'impossibilité de l'administrer en capsules. »

La créosote bout vers 203 degrés. Elle se dissout facilement dans l'alcool, dans l'huile, dans l'éther, dans le sulfure de carbone, mais seulement dans 100 parties d'eau.

L'huile de foie de morue a été un dissolvant facile à trouver, et c'est un excellent véhicule, mais malheureusement beaucoup de personnes répugnent à l'idée de prendre de l'huile de foie de morue. Il a donc fallu chercher pour ces délicats un autre mode d'administration.

Tout d'abord, on a dû éloigner l'idée du vin ordinaire, qui est décomposé par la créosote.

L'eau alcoolisée, le vin de Lunel, le vin de Madère, le rhum, l'eau-de-vie ont été successivement essayés. Les mélanges qui en résultent sont troubles ou clairs, mais aucun de ces excipients n'a un goût assez dominant pour masquer ou, du moins, pour faire tolérer la créosote, une fois que le mélange a été délayé dans l'eau, M. le docteur Bouchard prescrivant de prendre matin et soir une cuillerée à bouche de ce médicament dans un verre d'eau.

Enfin, j'ai proposé à M. le docteur Bouchard l'emploi du Malaga, et après divers essais MM. les docteurs Bouchard et Gimbert purent établir la formule définitive qu'ils publièrent dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*.

| | | |
|---|---|---|
| Créosote pure de goudron de bois.. | 13g,50 | |
| Teinture de gentiane............. | 30 | grammes. |
| Alcool de Montpellier............. | 250 | — |
| Vin de Malaga, pour 1 litre....... | Q.S. | |

Ayant été amené au cours de ce travail à examiner tant de préparations diverses, je me suis demandé s'il n'était pas possible de préparer un sirop créosoté présentable et contenant approximativement les mêmes proportions de créosote que le vin et l'huile.

Déjà M. le docteur N. Guéneau de Mussy, dès les commencements de l'emploi de la créosote à la suite de la publication de la note des docteurs Bouchard et Gimbert, avait songé à l'ordonner dans le sirop d'écorces d'oranges amères, mais cette tentative n'avait pas eu de suite, la créosote n'étant qu'en émulsion dans le sirop.

Pour que la créosote fût bien dissoute, il était donc nécessaire de trouver un sirop déjà en partie alcoolique par lui-même, et sur les conseils de M. le docteur Dujardin-Beaumetz je repris les expériences commencées.

C'est alors que j'ai songé au sirop de quinquina au vin du Codex ; mais comme il s'agit d'un traitement de longue durée, j'ai craint que les malades ne puissent pas toujours supporter la haute dose d'extrait de quinquina qu'il renferme. La formule de ce sirop est, en effet, la suivante :

| | | |
|---|---|---|
| Extrait mou de quinquina calisaya.. | 10 | grammes. |
| Vin de Malaga.................... | 430 | — |
| Sucre............................ | 560 | — |

20 grammes de ce sirop contiennent 20 centigrammes d'extrait de quinquina. Je l'ai donc remplacé par du sirop de vin de quinquina au Malaga, et prenant :

| | | |
|---|---|---|
| Créosote de goudron de bois...... | 5 | grammes. |
| Alcool à 80 degrés................ | 125 | — |
| Sirop de vin de quinquina au malaga . | 375 | — |

j'obtiens un sirop de belle apparence et contenant, comme le vin et l'huile, 20 centigrammes de créosote par cuillerée à bouche de 20 grammes. Ce sirop, grâce à son goût, peut se boire avec moins d'eau que le vin.

Mais, d'ailleurs, rien n'empêche le médecin de se servir du sirop de quinquina au vin du Codex en ne prescrivant que la quantité d'extrait qu'il désire donner au malade.

Depuis plus d'un an et demi que certains malades sont soumis au régime du vin créosoté ou de l'huile, je n'en ai pas vu un seul se plaindre de l'estomac et plusieurs même s'habituent à ces préparations au point de les prendre sans aucune répugnance, sinon avec goût.

## CORRESPONDANCE

**Sur le traitement des névralgies sciatiques rebelles par les courants continus et l'hydrothérapie.**

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Je lis dans le *Bulletin de Thérapeutique* du 30 août 1877, p. 189, la description d'un nouveau mode de traitement de la névralgie sciatique par la distension du nerf. Cette névralgie opiniâtre, qui parfois résiste à tous les moyens même les plus énergiques et les plus violents, peut, nous le comprenons, dans certains cas pour ainsi dire désespérés, engager le médecin à intervenir chirurgicalement ; nous pensons néanmoins que le particien ne se décidera que difficilement, et dans des circonstances tout à fait exceptionnelles, à mettre à nu le nerf et à en opérer la distension, d'autant plus que cette opération est loin d'être infaillible, au dire même de médecins qui l'ont pratiquée.

A ce propos, je pense être utile à vos lecteurs, en leur rappelant les effets remarquables obtenus par l'emploi simultané de *l'électricité* (*courant constant*) *et de l'hydrothérapie* (*douche écossaise*) dans le traitement de *la névralgie sciatique*.

Nous avons appliqué le courant constant et descendant (le pôle positif au point d'émergence du nerf sciatique, le pôle négatif sur les points douloureux), suivis de la douche écossaise, à cinquante-cinq cas de sciatiques qui toutes avaient été déjà traitées par les moyens les plus variés, quelques-unes même avaient résisté à l'application de moxas, de traînées d'acide sulfurique, etc., toutes furent guéries, ou tout au moins notablement améliorées dans un laps de temps variant de quinze jours à trois mois, suivant la chronicité du mal, et la force de résistance du sujet ; les récidives, rares du reste, cèdent facilement à un nouveau traitement, la douleur disparaît bientôt en même temps que la jambe se déroidit, et reprend sa force ; les sciatiques *améliorées* auraient parfaitement guéri, si, pour des causes indépendantes de leur volonté, les malades n'avaient été forcés d'interrompre ou d'abréger leur cure ; il est bien entendu que nous ne parlons ici que des névralgies d'origine rhumatismale.

La cause de la douleur est plus que probablement une hypérémie avec gonflement œdémateux du névrilème, l'électricité et l'hydrothérapie agissent simplement en régularisant la circulation, et en produisant une dérivation à la peau, c'est ce qui explique l'influence remarquable et rapide de ce traitement. La douche écossaise produit une révulsion telle, que la surface cutanée prend la couleur rouge de l'écrevisse cuite. La douche écossaise, du reste (douche chaude prolongée suivie d'une douche

froide très-courte), doit être actuellement regardée comme l'application médicale révulsive et dérivative par excellence ; de plus elle accélère et régularise la circulation, ramène l'équilibre dans la nutrition, et favorise la résorption de l'exsudat : j'ajouterai que, depuis les résultats remarquables que nous avons obtenus par la combinaison de l'électricité et de la douche écossaise, nous avons supprimé dans le traitement de la sciatique non-seulement les vésicatoires, injections de morphine, etc., mais encore les fumigations, bains turcs, bains de vapeur, dont les effets sont beaucoup plus inconstants.

Nous pouvons conclure, d'après les résultats de notre expérience, que l'emploi du courant constant et de la douche écossaise constitue le traitement le plus énergique, et le plus efficace à opposer à la névralgie sciatique, qu'il doit autant que possible être ordonné au début du mal, qu'il est appelé à remplacer les vésicatoires, moxas et autres moyens aussi douloureux qu'infidèles.

Dans tous les cas, ce mode de traitement mérite d'être expérimenté et pris en considération ; il est encore peu connu, il est aussi simple qu'énergique, agréable à subir, et a toujours une heureuse influence sur l'état général du malade.

*N. B.* Après avoir essayé plusieurs modes d'application de l'électricité, c'est au courant constant et descendant que nous donnons la préférence ; nous n'avons du reste suivi en cela que les excellents conseils de M. Onimus.

Dr GLATZ,
Médecin des bains de Champel.

Genève, 26 septembre 1877.

## BIBLIOGRAPHIE

*Traité d'analyse chimique appliquée à la physiologie et à la pathologie. Guide pratique pour les recherches chimiques*, par HOPPE SEYLER, professeur à l'université de Strasbourg ; traduit de l'allemand sur la quatrième édition, et annoté par F. Schlagdenhauffen, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie, agrégé de la Faculté de médecine de Nancy, avec gravures dans le texte ; 1 vol. in-8°. Paris, 1877, chez Savy.

Le traité d'analyse de Hoppe Seyler est depuis longtemps, en Allemagne, le guide le plus suivi pour les recherches de chimie biologique. C'est un livre de laboratoire, dans lequel on trouve les procédés classiques, les méthodes nouvelles jugées suffisantes après contrôle ; beaucoup de procédés propres à l'auteur et déjà consacrés par le temps.

Son plan est très-méthodique ; il a servi de guide à la plupart des traités de chimie médicale. Il est divisé en quatre parties :

Dans les trois premières, après quelques généralités sur les opérations chimiques et la préparation des réactifs usuels, l'auteur donne les caractères distinctifs des matières minérales et des composés organiques qui entrent dans la composition des animaux. Il les classe d'après leur fonction chimique : acide, alcool, corps gras, matières organiques et sucrées, etc. Envisageant chaque corps séparément, par rapport à son rôle dans l'organisme, il énumère dans un court résumé leur mode de préparation, leurs principales réactions, et la manière de les séparer les uns des autres. La quatrième partie de l'ouvrage est consacrée à l'analyse quantitative des liquides, des tissus et des concrétions; elle comprend l'analyse des cendres, de l'urine, des sérosités, des organes et des tissus. Les méthodes nécessaires pour exécuter ces recherches sont nombreuses et complexes. Le mérite de ce traité est de les exposer brièvement et sans laisser dans l'esprit la moindre obscurité. Aussi est-ce à la fois, par excellence, le vade-mecum de ceux qui ont à répéter des expériences sans maîtres, et le répertoire le plus utilement consulté par les chimistes expérimentés.

La traduction de M. Schlagdenhauffen est faite avec une rare précision. On y reconnaît un écrivain pour lequel la langue allemande n'a pas de secret et qui est un maître dans la science qu'il avait à exposer. Ajoutons qu'il a introduit des annotations nécessaires sur divers sujets de chimie physiologique et pathologique, et que ces additions donnent à la traduction française un mérite de plus. E. Hardy.

*Mémoires de chirurgie.* — T. 1er : *Chirurgie réparatrice*, par le docteur A. Verneuil, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, etc. 1 vol. in-8o de 1000 pages; chez G. Masson, éditeur, Paris, 1877.

Le premier *gros livre* qu'ait publié le savant professeur de clinique chirurgicale de la Pitié, et qui se trouvera bientôt dans toutes les bibliothèques, répond à une véritable nécessité.

Toutes les personnes qui ont suivi ce maître éminent dans sa carrière scientifique, depuis son arrivée à la Faculté, en qualité de prosecteur, jusqu'à présent, savent à quel labeur incessant il s'est livré, soit comme professeur, soit comme chirurgien. Pas de question nouvelle ou renouvelée qu'il n'ait essayé d'éclairer soit avec les secours de la clinique, soit avec les lumières de son instruction si solide et si variée. Toujours sur la brèche depuis vingt-cinq ans, au sein des Sociétés savantes ou à l'hôpital, publiant ou faisant publier tous les faits intéressants de son service, non sans les faire accompagner de recherches bibliographiques aussi nombreuses que possible, M. Verneuil a enrichi la science d'une immense quantité de matériaux précieux.

Malheureusement, ces notes, ces mémoires sont dispersés dans les recueils périodiques ou dans la collection des thèses de Paris, et plus d'un travailleur a souvent renoncé à les chercher, ou, faute d'indications précises, n'a pu les trouver.

C'est pour remédier à cet inconvénient, pour venir en aide à ceux à qui la lecture de ses travaux peut être utile (et ils sont nombreux) que le savant professeur a réuni les matériaux épars de son œuvre.

Cependant, l'ouvrage que nous présentons au public médical n'est pas une simple réimpression. Depuis la première publication de ses différentes parties, M. Verneuil a recueilli bien des faits nouveaux qu'il a insérés à la suite de chaque chapitre. D'autre part, l'auteur ne s'est pas contenté de reproduire ce qu'il a publié sous son nom ; pensant que certains des travaux inspirés à ses élèves étaient dignes de prendre place parmi les siens, il les y a intercalés soit *in extenso*, soit seulement en résumé. Personne à coup sûr ne se plaindra de cette manière de faire, ni les collaborateurs, qui ne peuvent qu'être honorés de se trouver en si bonne compagnie, ni les lecteurs, qui auront ainsi à leur disposition une œuvre plus complète.

Ce premier volume, qui, comme le fait espérer M. Verneuil, sera suivi bientôt par les autres, renferme les travaux relatifs à la chirurgie réparatrice. Ne pouvant en analyser ici les différents chapitres, que connaissent déjà la plupart de nos lecteurs, nous en donnerons seulement le titre : chacun pourra lire, sans craindre de perdre son temps, les pages consacrées au sujet qui lui conviendra.

En tête, nous trouvons les deux grands articles ANAPLASTIE et AUTOPLASTIE, du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, qui renferment les règles fondamentales de la chirurgie réparatrice, et dont la lecture fait regretter que leur auteur, peu disposé, comme il le dit lui-même, à entreprendre des travaux de longue haleine, n'ait pas écrit un *Traité* complet sur ce sujet.

Puis viennent : l'*étiologie des fistules permanentes*, des *rétrécissements* en général, des considérations sur l'*imperforation*, l'*atrésie*, le *phimosis*, sur la *méthode sous-cutanée*, les *sutures métalliques* ; la description des procédés employés par M. Verneuil dans les *plasties* du nez, des paupières, des lèvres, de la voûte palatine, de la main, de la verge et enfin du vagin. On sait toute l'ardeur que le savant chirurgien a mise à propager parmi nous les procédés américains employés avec tant de succès dans la cure de la fistule vésico-vaginale, soit par ses écrits, soit par sa pratique, et les deux cents pages de son livre consacrées à cette importante question renferment toutes les indications nécessaires pour la bien connaître. P.

*Maladies du rectum ; diagnostic et traitement*, par WILHAM ALLINGHAM, traduction du docteur G. Poinsot. Adrien Delahaye, éditeur, 1877.

Les médecins français accueilleront avec plaisir la traduction du traité d'Allingham. Ce chirurgien a acquis, en effet, une grande réputation en Angleterre, grâce à la situation exceptionnellement favorable qui lui a permis d'étudier spécialement les affections du rectum et de l'anus. L'hôpital Saint-Marc, dont il est chirurgien en chef, est spécialement destiné à ce genre d'affections.

Allingham a écrit surtout au point de vue pratique, et sous ce rapport son livre est un modèle de clarté et de précision dans la description des procédés opératoires et des pansements. Le côté scientifique et surtout anatomo-pathologique est au contraire complétement sacrifié, on pourrait même y signaler quelques erreurs. Il consacre le premier chapitre à l'étude des différents modes d'exploration du rectum. La position recommandée par Smith, qui consiste à placer le malade sur le ventre en soulevant les

hanches et le bassin, de façon à ce que les intestins soient entraînés par leur poids du côté de l'ombilic, lui semble la meilleure. Il recommande, mais heureusement sans trop y insister, le procédé de Simon, qui consiste à introduire la main et même l'avant-bras dans le rectum pour explorer cet organe, et au besoin les profondeurs de l'abdomen. Ce procédé a été plusieurs fois suivi de mort.

Une étude complète sur les fistules et leur traitement est accompagnée d'une statistique imposante tirée de la pratique de l'auteur. Mais il faut ajouter que les traitements qu'il préconise sont en partie éclipsés par l'emploi de la ligature élastique, dont il parle dans un appendice.

D'après lui, les avantages de cette méthode sont nombreux : absence de douleur, guérison plus rapide, plus de séjour au lit obligatoire, aucune perte de sang, peu de suppuration, enfin elle ne nécessite point l'emploi des anesthésiques.

L'auteur étudie aussi le rapport qui existe entre la phthisie et la fistule anale. Pour lui elle n'est pas le résultat d'une ulcération tuberculeuse, comme le pensent quelques auteurs. Elle doit être opérée à moins que la maladie ne soit arrivée à son dernier degré, ou qu'on n'ait affaire à une phthisie à marche rapide. Dans ces conditions, il est rare que l'opération ait amené des accidents, tels que inflammation pulmonaire ou hémoptysie.

Les hémorrhoïdes sont longuement étudiées. Il propose, pour les opérer, un procédé qui lui est spécial, et qui consiste à inciser la muqueuse à la base inférieure de chaque hémorrhoïde, mais sans arriver jusqu'aux vaisseaux qui forment un pédicule situé en haut, du côté du calibre du rectum. Il place ensuite une ligature serrée sur la partie qui reste et qui comprend les vaisseaux. La chute des fils a lieu vers le sixième ou le septième jour. Cette opération ne donne lieu qu'à un rétrécissement insignifiant.

Il parle ensuite des complications ordinaires des hémorrhoïdes, fissures, fistules, accumulation de matières fécales dures, procidence du rectum, polypes, et insiste surtout sur leur traitement.

Pour les hémorrhagies, il préconise le tamponnement énergique et longtemps prolongé, et l'emploi du persulfate de fer de préférence au perchlorure.

Enfin, signalons les parties qui traitent du rétrécissement, du cancer et du prurit anal. O. T.

*Clinique chirurgicale. — Appendice*, par le professeur Rizzoli (de Bologue), traduction du docteur Andréani. Delahaye, éditeur, 1877.

Cet appendice contient dix-huit mémoires nouveaux qui font suite au livre de clinique traduit par M. Andréaui et paru en 1872. Il complète ainsi l'œuvre de Rizzoli, et permet aux chirurgiens français de l'apprécier. On retrouve en effet ici les mêmes tendances déjà connues de l'auteur, c'est-à-dire une minutie de détails chirurgicaux qui lui avait permis de décrire plus de vingt variétés d'ectopies testiculaires accompagnées de hernies. Malgré cette critique, on peut dire cependant que chacun des mémoires de Rizzoli est empreint d'un esprit pratique et souvent d'une hardiesse chirurgicale sanctionnée par le succès, qualités qui ont fait de Rizzoli un des plus grands chirurgiens de l'Italie. M. Andréani, dans une introduction qui lui est personnelle, cherche à relever une accusation portée contre

Rizzoli par Rochard (*Histoire de la chirurgie française au dix-neuvième siècle*. Paris, 1875). Ce dernier, en effet, juge fort sévèrement l'opération pratiquée et prônée par Rizzoli, par laquelle il produisit sur le fémur sain d'un enfant une fracture volontaire pour obtenir ainsi un raccourcissement analogue à celui qui existait du côté opposé, grâce à une fracture antérieure. Un instrument nommé *ostéoclaste* avait même été inventé pour pratiquer cette opération. Malgré l'opinion favorable de Burns et de quelques chirurgiens allemands, il est probable que pendant longtemps les chirurgiens français jugeront comme Rochard cette barbarie chirurgicale.

Un mémoire intéressant sur la compression dans la cure des anévrysmes, nous donne une idée de la pratique de chirurgiens italiens, comme cette affection, et nous savons qu'ils se sont toujours beaucoup adonnés aux traitements des affections des artères.

L'excision pour les tumeurs éléphantiasiques du nez fait le sujet d'un autre chapitre; plusieurs observations sont rapportées par l'auteur, et l'opération a toujours donné un bon résultat. Il nomme *éléphantiasis*] ce que les auteurs français décrivent sous le nom d'*hypertrophie des glandes sébacées* (thèse Minet, 1872, et Guérin, disc. Soc. de chir., 1876).

L'auteur rapporte ensuite une observation de résection du sternum jusqu'à l'appendice xiphoïde et de quelques cartilages costaux par suite de carie, suivie de reproduction de l'os et des cartilages. La guérison a été permanente. Ce fait, avec plusieurs autres dans lesquels l'auteur n'a fait que des ablations partielles, pourra peut-être encourager les chirurgiens à pratiquer plus souvent cette opération pour tarir les fistules osseuses interminables de la cage thoracique.

Une discussion des moyens de traitement de l'ongle incarné ulcéreux, qu'il appelle *onychie ulcérée circuleuse*, lui donne l'occasion d'établir un parallèle entre l'ablation et l'emploi des caustiques, en particulier de l'azotate de plomb préparé par Moerlooze (de Gand). Il conclut que, malgré l'avis de Vanzetti, lequel repousse l'ablation dans tous les cas, on doit l'employer assez souvent, car la guérison est aussi rapide et plus sûre.

L'anus vulvaire a été plusieurs fois traité et guéri par un procédé opératoire propre à l'auteur, mais qu'il serait trop long de décrire.

Enfin, après avoir émis un certain nombre de modifications opératoires pour le traitement du prolapsus utérin, des fistules recto-vulvaires et recto-vaginales, pour l'amputation totale ou partielle du col de l'utérus, signalons, pour terminer, un travail sur les causes qui font cesser la circulation sanguine dans le cordon humain après la naissance. Ce mémoire nous rappelle celui de Budin sur le danger de ligature immédiate du cordon après la naissance. O. T.

*Des glossites tertiaires.* — Leçons professées par le docteur A. Fournier. Delahaye, éditeur, 1877.

M. Fournier admet deux formes de glossites tertiaires: les glossites scléreuses et les glossites gommeuses.

Les premières ont pour caractéristique générale de consister en des hyperplasies *vivaces*, susceptibles de s'organiser sous une forme persistante et définitive, laquelle aboutit comme dernier terme à une organisation fibreuse définitive.

Ce sont des indurations interstitielles, perceptibles au toucher. Il les divise en superficielles ou corticales et profondes ou parenchymateuses. Les secondes, ou glossites gommeuses, sont constituées par des hyperplasies cellulaires, qui, au lieu de tendre (comme les précédentes) à une organisation persistante définitive, dégénèrent plus ou moins hâtivement, se nécrobiosent, et sont éliminées par un travail ulcératif.

Elles ont également un siége variable, aussi les unes sont-elles superficielles ou muqueuses, les autres profondes ou parenchymateuses. Elles passent successivement par quatre périodes: la période de formation ou de crudité; celle de ramollissement, d'ulcération et de réparation cicatricielle.

A chacune de ces périodes elles peuvent être d'un diagnostic difficile.

M. Fournier insiste beaucoup sur le diagnostic de toutes les variétés de glossites tertiaires.

Le psoriasis, malgré son aspect *blanc, nacré, argenté*, est souvent confondu avec la glossite scléreuse superficielle. Celle-ci est cependant remarquable par l'aspect lisse, dépapillé, rouge des parties de la langue atteinte.

La glossite des fumeurs est souvent confondue aussi avec la même affection ; mais, pour Fournier, le signe pathognomonique consiste dans la présence des *plaques nacrées des commissures et des joues*, plaques exclusivement spéciales aux fumeurs.

La glossite dentaire, la glossite tuberculeuse (phthisie buccale de Ricord), le cancroïde, sont différenciés avec soin de l'affection syphilitique, surtout de la gomme ulcérée. Le traitement doit être surtout constitué par l'emploi de l'iodure de potassium, à la dose de 5 à 6 grammes par jour ; souvent même il est indiqué de dépasser cette dose jusqu'à 8 et 10 grammes. Il suffit pour les gommes le plus souvent.

Le mercure doit être aussi administré à haute dose, mais il faut employer les préparations qui agissent le mieux sur la salive, telles que le sublimé, de 3 à 4 centigrammes par jour.

Il faut aussi insister sur le traitement local, l'hygiène de la bouche. Trois belles planches en chromo-lithographie terminent cet excellent travail. O. T.

---

## REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

### ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 3 et 10 décembre 1877 ; présidence de M. PELIGOT.

**Note sur les lésions du système nerveux dans la paralysie diphthéritique** ; par M. J. DEJERINE.

« Si, au point de vue clinique, la paralysie diphthéritique est assez bien connue, il n'en est pas de même au point de vue anatomo-pathologique ; les notions les plus diverses ont encore cours sur la pathogénie de cette affection.

« Nous avons eu l'occasion de faire, à l'hôpital Sainte-Eugénie, l'autopsie de cinq cas de paralysie diphthéritique et, dans les cinq cas, nous avons trouvé des lésions constantes et semblables du côté de la moelle et du côté des racines antérieures.

« L'examen des racines a été fait à l'état frais et de la façon suivante :

« La moelle enlevée, la dure-mère est incisée sur ses deux faces ; les racines antérieures et postérieures sont plongées pendant vingt-quatre heures dans une solution d'acide osmique à un centième, lavées à l'eau distillée, puis traitées par le picrocarmin, l'hématoxyline, la purpurine; l'examen des racines, dans chacun des cinq cas, a porté sur *toutes* les racines.

« *Racines antérieures.* — Sur chaque préparation, nous avons observé des tubes nerveux, altérés de la façon la plus nette; au lieu de se présenter comme des tubes normaux, sous forme de filaments noirâtres, entrecoupés de distance en distance par les étranglements interannulaires avec un noyau unique pour chaque segment, ces tubes présentaient les altérations caractéristiques de la névrite. Aspect monoliforme, causé par la fragmentation en gouttelettes de la myéline ; ces gouttelettes, réunies en certains points de la gaîne de Schwann, la distendent à ce niveau : sur ces tubes, le cylindre-axe avait complètement disparu, les noyaux de la gaîne étaient beaucoup plus nombreux qu'à l'état normal, parfois disposés en séries linéaires, et, entre les amas de myéline, le protoplasma du tube nerveux, fortement augmenté de volume, remplissait la gaîne de Schwann.

« Ces lésions se rencontraient sur une assez forte proportion de tubes nerveux, dans chaque préparation, et elles étaient d'autant plus avancées, que la paralysie avait duré plus longtemps.

« Les nerfs intra-musculaires dans deux cas, les seuls dont nous ayons pu examiner les muscles, présentaient les mêmes altérations.

« Ces altérations des racines antérieures ont été constatées dans nos cinq observations ; dans deux cas, où la paralysie n'occupait que les membres supérieurs, elles ne se trouvaient qu'à la région cervicale et dorsale supérieure ; dans les trois autres, où la paralysie était généralisée, elles s'observaient dans toutes les racines antérieures de chaque moelle.

« *Racines postérieures.* — Nous n'avons jamais constaté d'altérations appréciables des racines postérieures.

« *Lésions médullaires.* — Ces lésions, comme celles des racines, ont été constantes. Disparition d'un grand nombre de cellules dans les cornes antérieures. Multiplication très-nette des noyaux de la névroglie dans la substance grise. Inflammation des parois des vaisseaux, diapédèse, rupture de leurs parois et hémorrhagie.

« En résumé, les lésions constatées sont celles de la myélite commune, à la fois parenchymateuse et interstitielle, portant uniquement sur la substance grise; les cordons latéraux, antérieurs et postérieurs ne nous ont pas présenté d'altérations. Les lésions étaient en rapport direct avec la durée et l'intensité de la paralysie.

« Jusqu'à une époque très-rapprochée de nous, les autopsies ayant été négatives, on a cherché ailleurs que dans le système nerveux les causes de la paralysie diphthéritique (théories du poison diphthéritique et de l'asthénie). En 1862, MM. Charcot et Vulpian publièrent un cas de paralysie du voile du palais avec lésion des nerfs palatins. MM. Lorain et Lépine, Lionville, observèrent des cas analogues.

« La lésion des racines antérieures que nous avons observées n'a été, à notre connaissance du moins, décrite nulle part ; du reste, on le sait, l'introduction de l'acide osmique en histologie est de date récente, et nous doutons que l'on puisse constater cette lésion sans le secours de ce réactif : c'est la conclusion à laquelle nous amènent de nombreuses recherches sur les nerfs.

« La plupart des examens de la moelle publiés jusqu'à ce jour sur le sujet qui nous occupe, sont négatifs (Hermann Weber, Sanné) ou disparates entre eux (Bühl, Oertel, Pierret).

« M. Vulpian a observé tout récemment, dans deux cas, une raréfaction du tissu conjonctif de la partie postérieure des cornes antérieures, et une

légère modification des cellules dont on observait moins bien les noyaux.

« Les lésions inflammatoires, très-nettes, de la substance grise de la moelle épinière, que nous avons constatées dans nos recherches, ne nous paraissent avoir été décrites nulle part.

« *Conclusions.* — Dans la paralysie diphthéritique, il existe une atrophie des racines antérieures. Cette atrophie des racines est consécutive à la destruction des cellules des cornes antérieures de la moelle épinière, par un processus analogue à celui de la myélite. »

---

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 4 et 11 décembre 1877 ; présidence de M. Bouley.

**Gastrotomie pour un cas d'occlusion intestinale.** — M. le docteur Cazin (de Boulogne) lit un travail intitulé : *Occlusion intestinale, gastrotomie; guérison.* Après avoir communiqué l'observation d'un jeune homme de vingt-huit ans, atteint d'un étranglement intestinal, chez lequel il fut forcé de pratiquer, *in extremis*, l'opération de la gastrotomie, opération qui fut couronnée d'un plein succès, M. Cazin entre dans des considérations générales qu'il résume par les conclusions suivantes :

1° La gastrotomie est une opération applicable à certains cas d'étranglement interne (par brides, par torsions, ceux en un mot qui surviennent brusquement, et les invaginations).

2° Il n'est pas nécessaire de connaître exactement le siége du mal pour intervenir.

3° Toute opération tardive diminue les chances de succès.

4° Quant à la préférence à donner au siége de l'incision, s'il y a doute sur le point où se trouve l'étranglement, inciser sur la ligne médiane et dans une étendue proportionnée à la difficulté de trouver le mal ; s'il y a certitude, inciser au niveau de l'inclusion et dans une étendue relativement petite.

5° Pour la recherche de l'étranglement, avoir bien présentes à l'esprit toutes les variétés et les causes qui l'ont produit, suivre ensuite la méthode de Parise, qui simplifie considérablement les manœuvres.

6° Pendant toute l'opération, soins de propreté extrêmes ; suivre en un mot, dans leurs minutieux détails, les préceptes consacrés dans l'ovariotomie.

7° Employer la méthode antiseptique de Lister, qui est non-seulement antiseptique, mais encore antiphlogistique.

8° Sauf indications particulières, laisser le malade, après l'opération, dans un repos strict, général et local, c'est-à-dire ne pas fatiguer l'intestin par des traitements perturbateurs, tels que lavements et purgatifs.

---

## SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 5 et 12 novembre 1877; présidence de M. Panas.

**Traitement du mal de Pott.** — M. de Saint-Germain lit un travail sur le traitement du mal de Pott. Il élimine le mal de Pott des adultes. La gibbosité est un symptôme qu'on rencontre dans tous les cas, tandis que la douleur varie selon les sujets. Quand la douleur est très-vive, surtout dans la station verticale, il faut l'immobilisation sur le dos et non sur le côté. M. Gilbert d'Hercourt a fait construire un sommier presque confortable pour maintenir les petits malades absolument sur le dos. L'immobilisation doit être maintenue pendant un ou deux ans, jusqu'à ce que la douleur ait cessé. Parfois l'immobilisation peut n'être que

relative ; on emploie alors un corset à tuteur postérieur, quand la gibbosité est au-dessous de la deuxième vertèbre dorsale ; quand la gibbosité est au-dessus, M. de Saint-Germain applique une sorte de minerve. Dans tous les cas, le massage et autres manipulations ont les résultats les plus déplorables. En un mot, immobilisation absolue si la gibbosité est douloureuse, immobilisation relative si la gibbosité est indolore.

M. Marjolin. M. de Saint-Germain a résumé l'opinion de la majorité des chirurgiens. Le point délicat, c'est de savoir quand il faut cesser l'immobilisation absolue.

**Des fistules de la trachée.** — M. Després fait une communication sur les fistules de la trachée, et leur traitement par la bronchoplastie. Il a trouvé dans la science trois observations, deux dues à M. Velpeau, et une troisième à M. Le Fort ; les opérations n'ont pas réussi du premier coup. Dans le premier cas, Dupuytren avait échoué ; Velpeau fit la suture en bouchon, qui ne réussit pas complétement ; il fallut plusieurs mois de cautérisation pour fermer la fistule. Dans les trois cas, il s'agissait d'une fistule du larynx.

M. Després a soigné à l'hôpital Cochin un malade atteint de fistule de la trachée, suite de trachéotomie ; la canule est restée en place pendant vingt-huit mois.

L'enfant avait une angine gangréneuse avec adénite cervicale multiple. On fit la trachéotomie. L'enfant garda sa canule longtemps ; les ganglions cervicaux reprirent leur volume normal. Le 29 août 1874, M. Després retira la canule ; mais la plaie ne se referma pas. On employa les cautérisations, qui ne firent rien.

En décembre 1874, avivement par transfixion et suture à points passés avec un fil d'argent ; les points étaient très-rapprochés. Le point de suture central manqua ; et les cautérisations ne purent avoir raison de la fistulette.

Le 3 novembre 1877, il restait une ouverture admettant la tête d'une épingle. Nouvelle suture avec cinq points ; suture sur épingles : le point central manqua encore. La flexion forcée de la tête sur le tronc fut tentée sans résultat. M. Després fit alors de chaque côté de la plaie en suppuration un pli vertical, de telle sorte que la fistule se trouvait entre les deux plis qui furent fixés par une suture. En l'espace de sept jours, la cicatrisation était complète. Pendant la respiration, la parole, la déglutition, le larynx monte et descend ; la suture est donc presque toujours en mouvement. Au moyen des deux plis faits à la peau, on évite les tiraillements et on favorise la cicatrisation.

**Adéno-chondrome du voile du palais.** — M. Trélat dépose sur le bureau de la Société une observation d'adéno-chondrome du voile du palais. Un garçon de dix-huit ans avait une tumeur occupant la moitié droite du voile du palais et une partie du pilier antérieur. M. Trélat incisa sur la face antérieure et put énucléer la tumeur ; le malade est guéri.

La tumeur a été examinée par M. Malassez, c'est un adéno-chondrome.

**Polype mou des fosses nasales.** — M. Trélat dépose une observation de polype mou des fosses nasales faisant saillie en arrière du voile du palais. Ordinairement ces polypes se rencontrent chez des sujets qui ont eu auparavant des polypes muqueux des fosses nasales. Ils simulent les polypes fibreux naso-pharyngiens, mais ne donnent pas lieu aux hémorrhagies, et on les enlève aisément au moyen d'une pince courbe passée par l'isthme du gosier.

**Nouvel appareil plâtré.** — M. Terrillon lit un travail sur une modification de l'appareil plâtré. On mélange trois parties de plâtre ordinaire avec une partie de ciment blanc ou anglais. Le mélange ainsi obtenu et amené à une consistance convenable, on en imbibe la tarlatane. La dessiccation de l'appareil a lieu en quinze ou vingt minutes. L'appareil une fois desséché ne peut se ramollir au contact de l'eau ou de l'urine.

**Des localisations cérébrales.** — M. Tillaux fait une communication sur les localisations cérébrales. On cherche à vérifier par la clinique les expérimentations des physiologistes ; il faut avouer que la clinique n'a pas toujours confirmé les données physiologiques. Peut-on tirer de ces données des indications au point de vue de l'application du trépan? Il faut distinguer, suivant que l'accident est primitif ou consécutif.

Quand l'accident est primitif, M. Tillaux ne croit pas qu'on soit aidé par la physiologie. En clinique, on n'est autorisé à appliquer le trépan primitivement que quand il y a plaie, fracture et enfoncement des os ; ou encore dans le cas de fracture de la table interne, fracture si difficile à diagnostiquer. Ordinairement les accidents primitifs sont dus à un épanchement sanguin, et le trépan n'est d'aucune utilité dans le cas d'épanchement sanguin primitif.

Pour les accidents consécutifs, il semblerait que les localisations cérébrales pourront aider le chirurgien. Un homme reçut un volet sur la tête le 2 février dernier ; il perdit connaissance vers le troisième jour, devint aphasique avec monoplégie du bras droit. Ces accidents disparurent, et le blessé reprit son travail. Plus tard survint une céphalalgie épouvantable, et le malade entra à l'hôpital en juin. On obtint un grand soulagement par le traitement à l'iodure de potassium. Puis, nouvelle crise d'aphasie, paralysie des mouvements au bras droit avec conservation de la sensibilité. Céphalalgie persistante ; le bras droit reste faible, le malade trouve difficilement ses mots. Mort par épuisement.

A l'autopsie on a trouvé dans le cerveau une plaque recouvrant la troisième circonvolution frontale, toute la circonvolution de Broca : cette plaque est formée par une méningo-encéphalite avec adhérence des méninges à la surface du cerveau. Dans ce cas, une application du trépan n'aurait pas guéri le malade.

M. Tillaux montre une autre pièce que M. Raynaud lui a prêtée. Elle a été recueillie sur une femme de cinquante-neuf ans, morte avec une hémiplégie complète du côté gauche avec perte de la sensibilité ; le cou et la tête étaient tournés du côté gauche, les yeux convulsés en haut. La tumeur, qui a le volume d'un œuf de poule, s'est développée à la partie la plus reculée de la scissure de Sylvius, a déprimé la première circonvolution temporale et a pénétré sous la circonvolution pariétale ascendante. La localisation cérébrale est un peu en défaut dans ce cas. La lésion siége à droite, et cependant il y a eu des troubles de la parole. Les centres moteurs peuvent être atteints à distance, voilà encore une cause d'erreur.

Même quand la lésion est en rapport avec la circonvolution soupçonnée, on est exposé à tomber sur une large plaque et l'opération devient inutile. En outre, une lésion du cerveau peut produire des troubles à distance par compression. Jusqu'à ce jour, la pratique ne peut tirer de très-bons renseignements de la doctrine des localisations cérébrales.

M. Le Dentu lira dans la prochaine séance son rapport sur les localisations cérébrales. Mais il affirme dès aujourd'hui qu'il y a de bons renseignements à tirer des localisations cérébrales.

M. Lucas-Championnière. L'observation de tumeur cérébrale présentée par M. Tillaux ne prouve pas grand'chose. La première observation est en faveur des localisations, et on aurait dû trépaner primitivement. C'est surtout dans les accidents primitifs qu'il faut trépaner; les localisations cérébrales seront moins utiles pour les accidents consécutifs.

M. Marc Sée. Une tumeur produit des compressions à distance, et on ne peut en rien conclure au point de vue des localisations.

M. Tillaux n'est pas l'ennemi des localisations : il recueille des pièces et cherche à en tirer des conclusions, afin d'élucider cette question. La lésion du cuir chevelu chez le premier malade était située à 7 centimètres en arrière du bregma : où fallait-il trépaner primitivement? ou eût trépané pour un épanchement sanguin.

M. Perrin. En face d'une fracture du crâne, il n'y a pas d'autre souci pour le chirurgien que de s'occuper de la fracture elle-même, de façon à appliquer immédiatement le trépan pour faire d'une plaie compliquée une plaie simple. Mais les localisations cérébrales ne peuvent pas servir, parce

que dans ces cas le malade est dans un état de prostration, et les différents troubles sont très-peu marqués. Il n'y a réellement pas de guide, et tout chirurgien qui appliquerait le trépan dans ces conditions pourrait ajouter une complication à l'accident primitif.

J'ai dans mes notes deux faits de guérison de troubles primitifs dus à une fracture du crâne, sans trépanation. Un jeune soldat reçut le 15 mai 1871, devant Paris, un éclat d'obus ; il y eut une commotion cérébrale dont la durée ne dépassa pas la première journée. Le lendemain il ne restait plus qu'une aphasie, mais une aphasie complète. Au bout de quatre ou cinq jours survint une amélioration, et les choses allèrent si bien que deux mois après le malade sortit de l'ambulance parfaitement guéri.

Dans un autre cas, un mobile était employé pendant le siége de Paris, dans les bureaux du Val-de-Grâce. Un obus vint frapper un des montants en pierre de la fenêtre de la pièce dans laquelle il travaillait ; il eut une plaie contuse avec fracture et un léger enfoncement. Sur le coup, le malade perdit connaissance, et dans la journée même il se produisit une hémiplégie du côté gauche ; on observa la dilatation de la pupille à droite, et une perte complète de l'ouïe du même côté. Le malade ne reprit connaissance qu'au bout de dix-sept jours ; il se forma alors des eschares et la guérison mit deux ans à se faire, mais l'hémiplégie guérit complétement.

Les localisations cérébrales ne sont donc d'aucune utilité contre les accidents primitifs, mais elles sont un excellent guide contre les accidents consécutifs.

Le 16 août 1877, un second malade fut pris d'un accès épileptique ; quinze jours après survint un deuxième accès, puis un troisième, puis les accès devinrent plus fréquents, mais moins longs. J'instituai un traitement par le bromure de potassium, et j'y ajoutai une douche froide. Du 16 mai au 30 octobre, ce malade n'a pas eu de crises, ses facultés sont à peu près revenues dans le même état qu'auparavant.

M. Lucas-Championnière. J'ai dit que les observations de paralysies traumatiques guéries sans trépanation étaient fort rares et, en effet, j'ai pu parcourir les treize mille observations publiées après la guerre de la sécession, sans en trouver un seul exemple. Quand un malade a une paralysie primitive, ce qui peut arriver de plus heureux pour lui, c'est qu'il conserve sa paralysie et qu'il ne meure pas. Le second malade de M. Perrin a encore des accidents épileptiformes : nous ne savons pas où cela va le mener. Quant à la première observation, les faits d'aphasie sont très-difficiles à discuter ; on ne peut les rapporter à une lésion déterminée. Dans l'aphasie, en effet, il y a un trouble moteur et un trouble psychique.

M. Després. En 1859, il y avait dans le service de Manec un homme sur lequel, pendant qu'il creusait un fossé, un de ses camarades avait laissé tomber un levier servant à enfoncer les pavés. Le crâne était enfoncé sur le côté gauche de la ligne médiane. Le malade alla bien pendant cinq jours, puis le cinquième jour il fut pris d'une monoplégie brachiale complète, avec paraplégie incomplète du membre inférieur droit. Le malade sortit de l'hôpital guéri de sa paralysie. Depuis ce fait, je n'ai jamais eu l'occasion d'appliquer le trépan.

**Corps fibreux du bassin.** — M. Depaul communique l'observation intéressante d'une malade chez laquelle on avait diagnostiqué un corps fibreux de l'utérus et chez laquelle on trouva, à l'autopsie, un corps fibreux situé au-devant de la symphise sacro-iliaque gauche et adhérant aux trous sacrés et aux derniers trous de conjugaison par des fibres ligamenteuses.

**Dystocie par contracture anormale du segment inférieur de l'utérus** (influence favorable de l'opium). — M. Polaillon. M. Lemay (de Saint-Sever-sur-Adour) a lu dans la séance du 27 juin une observation portant ce titre. Dans ce cas, comme il était impossible de faire la version, M. Lemay fit avec des ciseaux la section du cou. Cette opération

dura quatre heures. Le tronc fut facilement extrait, mais on ne put extraire la tête. C'est alors qu'on administra de l'opium. Quelques heures après, M. Lemay trouva la tête dans le vagin.

Il paraît singulier qu'on n'ait pas pu faire la version et qu'on ait été obligé de recourir à la section du cou. On n'est obligé de recourir à cette section que lorsqu'il y a une contraction tétanique de l'utérus.

Cette section prend ordinairement quelques minutes et non pas quatre heures. M. Lemay a donné l'opium en pilules ; il agit mieux, d'ordinaire, lorsqu'on le donne en lavement.

**Désarticulation du coude.** — M. GILLETTE présente un malade auquel il a pratiqué, il y a sept mois, une désarticulation du coude droit. Ce malade avait une tumeur blanche suppurée. L'état général était aussi mauvais que l'état local. L'opération eut lieu au mois d'août dernier.

Après l'opération, tous les phénomènes locaux : douleur, chaleur, gonflement, se sont apaisés. Actuellement le malade se sert assez bien de son membre supérieur.

M. FARABEUF. Le cubital antérieur ne s'insère pas sur l'apophyse coronoïde, comme on le dit dans les livres d'anatomie, mais à 2 centimètres au-dessous de l'interligne articulaire. Ce muscle est donc facile à conserver.

On ne peut pas faire de résection sous-périostée du coude, parce qu'il n'y a pas, à l'état sain, de périoste à ce niveau. Après une longue suppuration cependant il peut se produire à ce niveau une membrane granuleuse, mais il n'y en a pas sur le cadavre.

Le triceps ne s'insère pas seulement à l'olécrane, mais aussi en dehors et en dedans sur l'aponévrose antibrachiale. Dans l'incision de M. Ollier, on coupe les fibres qui s'étendent du bord externe du triceps à la partie externe du coude. Il est tout aussi facile de faire cette résection avec une incision verticale et postérieure qui ménage ces fibres.

**Corps étranger de l'abdomen.** — M. TILLAUX communique le fait suivant : un homme de trente-trois ans, soumis à des hallucinations, voulut se suicider en s'enfonçant dans l'abdomen une aiguille longue de onze centimètres et demi. L'aiguille disparut dans l'abdomen, à deux centimètres au-dessous de l'ombilic, et s'implanta dans la colonne vertébrale. M. Tillaux put l'extraire sans difficulté vingt-quatre heures après ; il s'écoula quelques gouttes de sang, mais le malade guérit sans accident. Quels organes avaient pu être atteints par cette aiguille ? M. TILLAUX fit deux expériences sur des cadavres et constata sur le premier que l'aiguille avait traversé le bord inférieur du colon transverse, plusieurs anses d'intestin grêle et la veine iliaque gauche : sur l'autre sujet, le colon transverse n'était pas traversé, et l'aiguille avait glissé entre deux anses d'intestin grêle. La veine iliaque gauche était traversée. Chez le malade de son service. il n'y a eu aucun accident primitif ni secondaire. M. Tillaux se demande si ce résultat favorable ne doit pas être attribué à ce que le corps étranger n'a été retiré qu'après plusieurs heures.

M. LANNELONGUE préférerait agir sans retard dans un cas semblable.

M. SÉE serait disposé à tenir la même conduite que M. Lannelongue.

**Luxation du genou en avant.** — M. VAST (de Vitry), membre correspondant, lit une observation de luxation du fémur en avant sur le tibia, chez un malade de soixante-douze ans qui étant debout reçut un lourd poteau sur la partie inférieure de la face postérieure du fémur, tandis que la jambe était fixée en avant par un tas de décombres.

**Présentation de malades.** — M. LABBÉ présente un malade chez lequel il a fait une résection sous-périostée de la tête humérale, et une petite fille de treize ans qui présente depuis l'âge de treize mois, à la suite d'une chute, une tumeur volumineuse de la paupière supérieure et de l'orbite gauche et sur laquelle il demande l'avis de la Société.

## SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 27 novembre 1877 ; présidence de M. Bucquoy.

**Du diabète et de la glycosurie.** — M. Duhomme lit un travail sur ce sujet (sera publié).

**De l'usage de la digitale comme diurétique** (continuation de la discussion, voir p. 524). — M. Hérard considère la macération de digitale comme la meilleure préparation de beaucoup au point de vue de l'effet diurétique. Il donne 25 centigrammes de poudre de feuilles dans environ 200 grammes d'eau. La macération dure douze heures, et il a soin de faire filtrer cette macération. Il donne la dose en cinq à six fois dans les vingt-quatre heures. Il prolonge l'usage de cette macération, et à la même dose pendant huit à dix jours; le plus souvent, l'effet diurétique se produit au bout de six à huit jours de traitement. Cet effet est quelquefois considérable, et le malade rend jusqu'à 6 litres d'urine.

M. Moutard-Martin emploie, comme M. Hérard, de faibles doses ; il donne 25 centigrammes de poudre de digitale en macération dans 200 grammes d'eau, mais il divise les doses à prendre en vingt-quatre heures en plusieurs fois ; il fait prendre la macération par petites gorgées, souvent répétées.

M. Bucquoy a conservé l'ancienne méthode de M. Hérard, c'est-à-dire qu'il donne toujours la macération, mais à dose plus forte : 50 à 75 centigrammes de poudre de feuilles. Il cesse cette macération au bout de cinq à six jours, pour la reprendre ensuite.

MM. Blondeau et Edouard Labbée pensent que l'on peut donner la macération de digitale sans inconvénient en mangeant. La tolérance est facilement obtenue par ce moyen.

M. Dujardin-Beaumetz constate que la discussion a donné jusqu'ici des résultats satisfaisants. Tout le monde est unanime à constater que la meilleure préparation diurétique do la digitale est la macération. Seulement, il s'élève quelques nuances au point de vue des doses. Les uns emploient des doses progressives, les autres des doses stationnaires; la première méthode paraît jugée : elle est mauvaise, et la tolérance s'établit difficilement. La seconde méthode demande l'emploi de doses faibles.

M. Dujardin-Beaumetz pense que le procédé des doses décroissantes est le meilleur. Il donne le premier jour 75 centigrammes de feuilles de digitale en macération; cette première dose est toujours bien supportée. Puis, il baisse le lendemain à 50 centigrammes et les jours suivants à 25 centigrammes. Il cesse au bout de cinq à six jours, pour reprendre ensuite la macération.

---

## RÉPERTOIRE

### REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
### REVUE DES THÈSES

**Bons effets du phosphore dans le traitement de l'alcoolisme chronique,** par le docteur Napoleone d'Ancona, médecin en chef de l'hôpital civil de Padoue.

L'auteur rapporte d'abord deux cas traités par ce moyen. Le premier malade, traité par le phosphure de zinc, en prit d'abord 3 centigrammes par jour, en six pilules ; on augmenta graduellement la dose

jusqu'à 15 centigrammes dans les vingt-quatre heures. La tolérance fut parfaite jusqu'à 10 centigrammes ; mais, lorsqu'on arriva à 15 centigrammes, où l'on resta pendant deux ou trois jours, le malade accusa des renvois avec odeur d'ail, et de la diminution de l'appétit ; on revint alors à 10 centigrammes, après avoir cessé pendant quelques jours le médicament pour laisser le malade se reposer. Dans les soixante jours qu'il resta à l'infirmerie, il prit 5g,20 de phosphure de zinc ; la dose, pendant trente jours consécutifs, fut de 10 centigrammes par jour. Dans le second cas, on fit prendre au sujet des pilules de phosphore préparées d'après la formule de Bouchardat (*Annuaire de Thérapeutique*, 1868); on en donna d'abord quatre par jour, en augmentant de deux tous les deux jours, jusqu'à vingt par jour, de façon à ce que la dose de phosphore prise dans les vingt-quatre heures arrivât à 2 centigrammes. La tolérance fut parfaite, et l'appétit parut augmenter de jour en jour, comme l'activité de toutes les autres fonctions du corps. En vingt-quatre jours, il prit 39 centigrammes de phosphore.

Dans les deux cas, les résultats furent des plus satisfaisants. Dans le premier cas, la démarche était devenue plus facile, le tremblement presque disparu, la langue un peu tremblante, la parole assez difficile, et la mémoire améliorée à ce point, qu'il pouvait écrire avec facilité, soit dans son idiome, soit dans d'autres qu'il connaissait. Dans le second cas, l'amélioration des facultés intellectuelles et physiques ne fut pas moins remarquable.

M. d'Ancona pense que le phosphore agit dans l'alcoolisme chronique en favorisant la reproduction de la *céphaline*, principe phosphoré, comme on le sait, et que la présence de l'alcool tendrait à faire disparaître de la substance cérébrale. Quelle que soit la valeur de cette hypothèse, elle est d'accord avec celle de Magnus Huss, qui, parlant de la cure de l'alcoolisme chronique, dit que « le remède doit agir en réveillant l'action nerveuse. » Or, quel médicament convient mieux dans ce cas que les préparations phosphorées?

L'idée d'administrer le phosphore dans l'alcoolisme chronique n'est pas nouvelle ; Guéneau de Mussy l'a donné dans le tremblement, et paraît avoir obtenu de bons effets ; Magnus Huss le préconise dans la parésie musculaire, l'anesthésie, la dépression intellectuelle, etc.

Mais on ne l'a donné en général qu'à trop petites doses, et M. d'Ancona recommande les doses de 10 centigrammes de phosphore de zinc ou 20 milligrammes de phosphore.

---

**Des indications des bains dans les maladies de la peau.** — Le docteur Amédée Carry, interne dans le service de M. Horand (de Lyon), montre les avantages et les inconvénients des bains dans le traitement des affections cutanées, et signale surtout les résultats mauvais que l'on obtient des bains dans la cure de l'eczéma. Voici, d'ailleurs, les conclusions de ce travail :

Dans la thérapeutique des maladies cutanées, les bains jouissent d'une réputation factice qui les fait employer sans discernement à peu près dans tous les cas. Les médecins d'eaux minérales, en revendiquant pour leurs thermes la guérison des dermatoses, n'ont pas peu contribué à mettre à la mode la cure hydro-minérale jusque dans le public extra-médical. Cependant, en réalité, il y a peu d'affections cutanées auxquelles les bains conviennent, et dans celles où ils sont utiles leur action n'est *jamais curative*, comme on le croit généralement.

Dans les affections de cause externe, le rôle des bains consiste à nettoyer la peau. Lorsqu'elles sont de nature parasitaire, il peut détruire les parasites animaux, mais il a peu de prise sur les parasites végétaux.

Dans les affections de cause interne de nature scrofuleuse, syphilitique, arthritique ou herpétique, le bain par ses effets toniques et stimulants est ordinairement un bon adjuvant du traitement général.

L'influence locale du bain, étudiée dans chaque affection de cause interne en particulier, montre que dans les formes sèches il est purement hygiénique et n'a aucune action curative; et que, dans les formes humides, il est presque toujours un obstacle à la guérison. (*Thèse de Paris*, 10 juillet 1877, n° 288.)

**Du traitement des flexions utérines.** — Mlle Catherine Gontcharoff, docteur en médecine à la Faculté de Paris, nous fait connaître la pratique du docteur Tarnowsky (de Saint-Pétersbourg) dans le traitement des flexions utérines. Voici les points principaux de cette pratique exposés par Mlle Gontcharoff:

Lorsque l'utérus est absolument indolent et mobile, on doit procéder au redressement de l'organe, qui, dans la grande majorité des cas, peut être fait avec le doigt.

L'utérus une fois redressé, le praticien a deux indications à remplir: 1° maintenir l'organe en place; 2° déterminer des contractions utérines à l'effet d'activer les échanges nutritifs des tissus. Les moyens mécaniques ne sont pas des moyens curatifs par eux-mêmes, et il est nécessaire que leur effet soit secondé par celui des excitants; ils sont utiles comme moyens palliatifs.

Lorsque les parois utérines sont flasques, en d'autres termes, lorsqu'il y atonie de l'utérus, cet organe peut être redressé en une séance; lorsqu'au contraire le tissu est rétracté au niveau du point fléchi, le redressement doit être fait par gradations. Cet effet ne saurait être obtenu par une tige droite et rigide introduite dans la cavité utérine elle-même, mais il s'obtient pour la rétroflexion par le pessaire de Hodge, dont on fait varier les dimensions et les courbures; pour l'antéflexion, le même effet peut être obtenu par le pessaire de Thomas, mais ce pessaire paraît insuffisant à Mlle Gontcharoff.

Les moyens excitants sont : le seigle ergoté, les douches vaginales froides, l'électricité, le cathétérisme pratiqué d'une façon méthodique et enfin les pessaires intra-utérins qui sont en même temps des moyens contentifs. Ces moyens étant plus énergiques les uns que les autres, le choix de ces moyens doit être en rapport avec les modifications déjà subies par le tissu utérin; il est bon de commencer toujours par les excitants les plus faibles.

Dans les flexions *post partum* de date tout à fait récente, lorsqu'il s'agit de hâter la résorption des fibres musculaires atteintes de dégénérescence graisseuse, le seigle ergoté à la dose de 25 à 50 centigrammes en vingt-quatre heures, joint au repos dans une position appropriée et à des tampons qui maintiennent l'organe redressé, suffisent pour assurer la guérison.

Lorsque la flexion est de date plus ancienne et lorsqu'il y a déjà formation d'exsudat interstitiel, le traitement devra être plus long et la femme ne devra pas être condamnée au repos. Dans ces cas, les pessaires extra-utérins sont tout naturellement indiqués, si, d'ailleurs, il n'y a pas contre-indication, c'est-à-dire si l'utérus est absolument indolent et mobile.

Comme moyens excitants, Martin, Hildebrandt, Graily, Hewitt conseillent le cathétérisme utérin pratiqué d'une façon méthodique, et on peut se demander si l'introduction dans la cavité utérine d'une tige souple, laissée à demeure dans certains cas, ne produirait pas le même effet d'excitation. Le traumatisme, si léger qu'il soit, qui accompagne toujours l'emploi de l'hystéromètre serait de la sorte évité; de plus, on éviterait le redressement brusque de l'utérus, lequel, au dire de certains auteurs (Huguier, Tarnowsky), n'est pas exempt de danger.

Lorsqu'il y a déjà atrophie de la paroi au point où siége la flexion et qu'il s'agit de régénérer des fibres musculaires, la grossesse seule peut produire ce résultat; on a vu, en effet, des flexions disparaître à la suite d'une grossesse et surtout de grossesses répétées. Peut-être l'usage pendant des mois et des années d'un pessaire intra-utérin peut-il produire le même effet?

Dans les flexions congénitales compliquées d'arrêt de développement de l'utérus, l'excitation déterminée par les pessaires intra-utérins amène un nouveau développement de l'organe qui, dans deux ou trois mois, peut arriver à ses dimensions normales. De plus, comme l'organe est anémié, les hémorrhagies et l'inflammation sont moins à craindre : aussi croyons-nous que dans ces cas le redresseur de M. Tarnowsky rendrait de véritables services.

On ne négligera pas non plus les moyens hygiéniques, et lorsqu'une femme est atteinte d'une flexion utérine on lui conseillera de ne pas porter des vêtements trop serrés, on

l'engagera à surveiller la liberté du ventre et à se livrer à un exercice modéré au grand air.

En présence d'un mal dont la guérison est pour le moins incertaine, il s'agit avant tout de penser aux moyens prophylactiques; c'est donc à l'accoucheur qu'incombe la tâche de surveiller attentivement l'involution utérine, et cela surtout dans les cas où l'on peut prévoir qu'elle sera retardée. (*Thèse de Paris*, 10 juillet 1877, n° 289.)

**Du traitement du rhumatisme cérébral hyperpyrétique par les bains froids.** — Le docteur Henri Masson étudie, à propos de deux observations dues à M. le docteur Vallin et à M. Oulmont, l'action de bains froids dans le rhumatisme. Voici ses conclusions :

1° Faire table rase de tout préjugé en présence des résultats suivants : quinze succès sur dix-sept cas;

2° Réserver l'application de la méthode réfrigérante aux cas de rhumatisme cérébral avec hyperpyrexie;

3° Intervenir lorsqu'il y a du délire, et lorsque la température excède 39 ou 40 degrés, sans tenir compte des complications cardiaques ou pulmonaires;

4° Administrer les bains à une température oscillant entre 20 et 25 degrés; en varier la durée et le nombre suivant les cas;

5° Préférer peut-être les bains à température décroissante. (*Thèse de Paris*, 29 juin 1877, p. 253.)

**De l'action toxique de la codéine.** — Le docteur Barnay a fait, sous la direction du docteur Laborde, une série d'expériences sur l'action toxique de la codéine comparée à celle de la narcéine et de la morphine.

Ces expériences démontrent l'action convulsive de la codéine, qui détermine toujours chez les chiens des convulsions plus ou moins marquées; aussi M. Barnay est d'avis de proscrire l'emploi de cet alcaloïde dans la thérapeutique, et en particulier de celle des enfants.

La narcéine serait de beaucoup préférable et même supérieure à la morphine, aussi M. Barnay en conseille-t-il l'emploi en injections hypodermiques. — Cependant il reconnaît que la narcéine est très-rarement pure, et celle qui a servi à ses expériences avait été préparée spécialement par Duquesnel. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**Gastro-élytrotomie et ablation de l'utérus.** — M. Budin vient d'appeler l'attention sur ces deux opérations, qui ont été conseillées à l'étranger dans ces derniers temps, et que quelques auteurs désirent substituer à l'opération césarienne.

Les causes qui amènent la mort à la suite de l'opération césarienne sont nombreuses; les plus fréquentes sont : la péritonite et l'hémorrhagie, soit primitive, soit consécutive, qui se fait par la plaie utérine. Afin d'éviter l'hémorrhagie, le docteur Edouard Porro (de Pavie) a proposé un moyen radical. Après une opération césarienne, bien que les parois fussent revenues sur elles-mêmes, les bords de l'incision laissant écouler une certaine quantité de sang, il résolut de pratiquer l'ablation de l'utérus. Un fil de fer fut passé autour du col et monté sur un serre-nœud; la constriction fut faite rapidement, et l'utérus excisé. La malade guérit. A côté de cette méthode opératoire, qui a pour but de supprimer quelques-uns des accidents consécutifs de l'opération césarienne, en supprimant l'utérus lui-même, il faut placer la gastro-élytrotomie, qui a été conseillée autrefois en Europe par Ritgen et Baudeloque neveu, et qui, dans ces derniers temps, a été pratiquée avec succès en Amérique par Gaillard Thomas et Skene. Cette opération permet d'extraire un fœtus à travers les parois abdominales, tout en évitant de porter l'instrument tranchant sur le péritoine et sur le tissu utérin.

Pour cela, on commence par faire une incision semi-lunaire qui part de l'épine antérieure et supérieure et s'étend jusqu'à l'épine du pubis. On divise ensuite les muscles, les aponévroses et le tissu cellulaire jusqu'au péritoine; mais au lieu d'inciser ce dernier, on le décolle avec le manche du bistouri, on pénètre jusqu'au vagin dont on sectionne la paroi latérale, et on fait l'extraction du fœtus à travers la plaie. La gastro-élytrotomie est-elle réellement supérieure à l'opération césarienne ? C'est ce que nous nous garderons bien d'affirmer, dit M. Bu-

din, la pratique seule permettra de résoudre cette question.

Il était intéressant, tout au moins, de signaler cette opération conservatrice, surtout au moment où, pour éviter les accidents de l'opération césarienne, on n'a trouvé que l'ablation de l'utérus. (*Progrès médical*, 22 septembre 1877.)

**Du traitement des ulcères par l'électricité.** — Le docteur Alfred Arnold a étudié l'effet des courants continus sur les ulcères.

Au début, il employait l'appareil de Spencer Wells; mais il est très-douloureux pour le malade, et produit des eschares qui ne guérissent que lentement. Il lui a préféré la pile de Clamond et Gaiffe au sesquioxyde de fer et chlorhydrate d'ammoniaque. Cette pile donne un courant qui dure très-longtemps.

Voici comment peuvent se résumer les résultats obtenus :

L'électricité paraît avoir une action curative sur les ulcères.

La tension du courant efficace est variable suivant les ulcères.

Toutes choses égales, d'ailleurs, la cicatrisation sous l'influence d'un courant paraît proportionnelle à la durée du passage de ce dernier; mais la tension peut, jusqu'à un certain point, suppléer à la durée.

Le courant centrifuge produit plus rapidement et plus abondamment des bourgeons charnus, et, de plus, augmente la suppuration.

Avec le courant centripète la production des bourgeons est moins abondante et moins rapide, et la suppuration est notablement diminuée.

Le pôle positif produit une acidité qui diminue la cicatrisation. Lorsque ce pôle est appliqué longtemps, il peut produire des eschares. Sauf dans ce dernier cas, il occasionne peu de douleurs.

Le pôle négatif produit des picotements d'autant plus forts que la conduction est moins bien établie entre le rhéophore et la peau, que le courant est plus intense et que la surface du rhéophore est moindre

Les effets de l'électricité sur les ulcères paraissent tenir à son action sur la circulation et la nutrition; son action électrolytique paraît n'être qu'une cause accessoire.

Dans certaines ulcérations développées sous l'influence des troubles nerveux, il est nécessaire d'employer des courants à forte tension; la durée du courant ne peut suppléer à sa tension. (*Thèse de Paris*, 1877, n° 74.)

**Du salicylate de quinine.** — Ce sel, étudié par Graham Brown, en Angleterre, par Manry, en France, Senator, en Allemagne, a fait l'objet de nouvelles recherches du docteur Antonescu, dans le service de M. le professeur Sée.

Le salicylate de quinine, dont la composition peut être représentée en équivalents par

$$C^{40}H^{24}Az^2O^4C^{14}H^6O^6,$$

ou bien par la formule atomique

$$C^{20}H^{24}Az^2O^2,C^7H^6O^3,$$

contient 70,12 pour 100 de quinine et 29,88 d'acide salicylique. Le sulfate de quinine contenant 87 pour 100 de quinine, il faudra donner 1g,24 de salicylate de quinine pour représenter 1 gramme de sulfate sous le rapport de la proportion de quinine.

Le salicylate de quinine peut être employé à *l'intérieur* et à *l'extérieur*.

1° *A l'intérieur* : les pilules sont de 10 centigrammes, de quatre à dix par jour.

*Lavement* avec mucilages ou jaunes d'œufs.

En *potion* alcoolisée ou mucilagineuse.

A l'état de *sel*, soit pur dans du pain azyme, soit mélangé à du sucre ou autre poudre inerte.

Les doses quotidiennes varient de 40 à 80 centigrammes, ou même 1 gramme, par prises de 20 à 25 centigrammes.

2° *A l'extérieur* : solutions alcooliques, comme point de départ pour liniments et pommades.

Employé contre les fièvres intermittentes, ce sel aurait plus d'action que le sulfate de quinine. Voici d'ailleurs à cet égard les conclusions du docteur Antonescu :

1° Le salicylate de quinine produit de très-bons résultats dans certaines fièvres intermittentes à type quotidien ou tierce.

2° Il est rare que le salicylate ne produise pas d'heureux effets, après une administration vaine du sulfate

de quinine. (*Thèse de Paris*, 10 août 1877, n° 447.)

**Du traitement du lupus par les scarifications linéaires.** — Le docteur Ferdinand Lelongt a pu suivre, dans le service du docteur Vidal, à l'hôpital Saint-Louis, les bons effets que l'on obtient dans le traitement du lupus par les scarifications linéaires.

Le docteur Vidal a fait subir quelques modifications à la méthode préconisée par Balammo Squire et par Volkmann. Voici comment il opère :

Après avoir projeté sur la face du malade un jet d'éther pulvérisé et diminué la sensibilité de la peau, il pratique, avec une aiguille terminée en losange, des scarifications. L'instrument est tenu comme une plume à écrire et trace des scarifications qui sont linéaires, parallèles, aussi rapprochées que possible et conduites pendant un premier temps dans le même sens, verticalement, par exemple ; leur longueur n'a d'autre limite que l'étendue de la plaque du lupus, mais si celle-ci est trop vaste, on procéderait par îlots.

Dès que les scarifications sont faites dans un sens, on procède aussitôt à des scarifications analogues, obliques aux premières et les coupant : on obtient ainsi sur la peau un quadrillé constitué par des hachures limitant des espaces de peau qui n'ont que 1 millimètre et demi à 2 millimètres de large.

Après l'opération, on applique sur la face du papier buvard pour arrêter l'hémorrhagie. On répète cette opération jusqu'à dix à quinze fois, avant d'obtenir la guérison du lupus.

Ce procédé est applicable aux cas de taches vineuses. (*Thèse de Paris*, 28 juillet 1877, n° 349.)

**Du traitement du varicocèle par l'électro-puncture.** — Le docteur Percepied a appliqué à la cure du varicocèle le procédé imaginé par Petrequin et Ciniselli pour la cure des anévrysmes. Voici comment il procède, après avoir isolé ses éléments du conduit.

On prend une seringue de Pravaz, et l'on cherche à introduire dans la veine variqueuse l'aiguille qu'on a eu soin de recouvrir de vernis, jusqu'à 1 centimètre environ de la pointe. On reconnaît que l'on a atteint le but lorsqu'on obtient du sang veineux en certaine quantité, en faisant mouvoir la tige du piston dans le sens de l'aspiration. Il est entendu qu'avant d'opérer on a pris la précaution de pousser le piston jusqu'au bas de sa course. On adapte alors le rhéophore positif à la gorge que présente l'écrou qui fixe l'aiguille à la vis de la seringue, et, pour fermer le courant, on promène sur les bourses le tampon de charbon recouvert de peau de chamois, qui est en rapport avec le pôle négatif. On a soin d'humecter le tampon et la peau du scrotum avec de l'eau, ou mieux de l'eau salée pour en augmenter le pouvoir conducteur de l'électricité. On continue la séance environ cinq à six minutes. Quelquefois la coagulation ne se fait pas beaucoup attendre ; presque toujours elle survient plus ou moins longtemps après l'application de l'aiguille, à moins qu'elle ne se montre pas du tout. Il est bon d'attendre une semaine avant de recommencer l'opération, afin de donner du repos à la région, et de s'assurer soi-même de l'effet qui aura pu se produire. (*Thèse de Paris*, 1er avril 1877, n° 354.)

**Sur un nouveau mode de traitement du rétrécissement de l'urèthre par la dilatation.** — M. Janicot décrit de nouveau le procédé de dilatation employé par son maître, le professeur Le Fort. Ce procédé avait fait le sujet d'une communication de M. Le Fort à l'Académie de médecine (nov. 1876). Il peut se résumer ainsi :

Lorsqu'une bougie, petite, a séjourné vingt-quatre heures dans un rétrécissement, elle a amené, dans les tissus avec lesquels elle est en contact, une modification qui se traduit par une extensibilité plus grande. Si le rétrécissement est assez peu serré pour qu'on puisse y introduire une bougie de 3 millimètres, et s'il y a peu de résistance, on peut faire, séance tenante, la dilatation au moyen de bougies dites *en gomme*, qu'on introduit successivement, numéro par numéro, jusqu'à ce que le diamètre de 7 millimètres au moins soit obtenu.

Si le rétrécissement est serré et en même temps résistant, on peut,

au moyen de cathéters métalliques coniques munis d'une bougie conductrice, obtenir en une seule, et exceptionnellement en deux séances, la dilatation immédiate progressive.

Les cathéters dont se sert M. Le Fort sont de trois calibres différents : le numéro 1 à 3 millimètres, le numéro 2, 15 millimètres, et le numéro 3, 21 millimètres.

Les bougies conductrices, qui peuvent se visser sur l'extrémité conique de ces instruments, sont munies, à leur centre, d'un crin de Florence (Rinas).

Comme toutes les autres méthodes, celle-ci ne met à l'abri des récidives que si le malade continue à faire usage du cathétérisme avec les bougies ordinaires, jusqu'à ce que la tendance à la rétractilité des parties rétrécies ait complétement cessé.

Dix observations complètent ce travail. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**De la vaginite aiguë et chronique, et de son traitement.**— Le docteur Montagard cherche à démontrer qu'il n'existe pas de virus blennorrhagique capable d'engendrer une vaginite purulente. L'existence de ce virus ne ressort d'aucun fait. Pour lui, par conséquent, toute vaginite aiguë ou chronique, de quelque cause qu'elle vienne, peut donner une blennorrhagie.

Il existe des vaginites qui résultent d'une contagion, mais qui ne se différencient nullement de celles causées par une excitation exagérée ou par le contact d'agents irritants. La cause principale de la vaginite, comme de toutes les affections blennorrhagiques, c'est l'*excès vénérien* plus encore que la contagion.

Il existe une vaginite liée à la grossesse, survenant par le fait seul de la gestation, et que l'accouchement suffit à faire disparaître.

La vaginite de la grossesse ne se distingue en rien de toute autre vaginite, excepté par son mode de guérison, pour ainsi dire spontané, au moment de l'accouchement.

Elle est quelquefois sous l'influence du vice dartreux; ce qui le prouve, c'est qu'elle résiste à tous les traitements ordinaires, et cède facilement à celui de la diathèse, qui lui a donné naissance.

Ces idées ne sont pas admises par tous les auteurs, et il est probable que les discussions de M. Montagard ne dissiperont pas tous les doutes sur ces deux points : la vaginite, suite d'excès, chez les nouvelles accouchées; celle qui accompagne la grossesse, sont-elles contagieuses ? La sécurité du mariage serait bien compromise.

L'auteur termine par un chapitre de traitement fort bien étudié. Il conseille surtout le traitement de Fournier, qui consiste à bourrer le vagin avec de la poudre de tan. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**Etude sur le spina ventosa et son traitement.** — Pour le docteur Edouard Goetz, le mot *spina ventosa* ne doit plus être employé que pour désigner une seule affection, qui consiste exclusivement au pied et à la main. Au pied, elle occupe le plus souvent les métatarsiens, et principalement le premier. A la main, ce sont surtout les phalanges qui sont atteintes.

La lésion anatomique du spina est une ostéo-mayélite chronique; l'altération de la moelle est primitivo (dégénérescence fongueuse du tissu médullaire); celle de l'os, secondaire (ostéite raréfiante); l'altération du périoste est consécutive aux deux premières (périostite chronique).

C'est une affection purement diaphysaire ; il est très-rare que les épiphyses ou les surfaces articulaires soient le siége de lésions. — En tout cas, elles n'y seraient jamais primitives.

La cause, pour ainsi dire unique, du spina ventosa est la scrofule à tous les degrés. La tuberculose des enfants ou des parents viendrait ensuite.

Il présente dans sa marche deux périodes :

1° Tuméfaction indolente sans altération de la peau;

2° Ulcération de la peau, avec issue des fongosités parties du centre du canal médullaire.

Le diagnostic est en général facile.

La guérison est la terminaison la plus fréquente du spina ventosa. On peut cependant observer la névrose de l'os affecté et l'extension des altérations aux parties voisines.

Le traitement médical devra être essayé dans tous les cas et continué pendant longtemps. L'ablation des doigts ne sera proposée qu'à la der-

nière extrémité, et après une tentative de conservatioo, qui consistera dans la résection sous-périostée de l'os malade. (*Thèse de Paris*, 1877.)

**Étude sur la rétraction de l'aponévrose palmaire.** — Depuis Dupuytren tous les chirurgiens se sont occupés de cette bizarre affection, les uns, cherchant à analyser la cause de cette rétraction, de cette transformation de l'aponévrose palmaire, les autres, créant les procédés opératoires les plus variés pour arriver à la guérir. L'accord commence à se faire sur ces différents points, et nous trouvons les opinions les plus modernes discutées dans cette thèse.

Pour le docteur Baillot, la rétraction palmaire n'est pas liée aux causes externes et mécaniques invoquées par Dupuytren.

Elle paraît dépendre de la goutte et du rhumatisme. Dans la plupart des observations qui ont été publiées, on n'a pas saisi les rapports qui l'unissent à ces deux maladies diathésiques. Il y a deux causes à cette lacune : ou bien, l'on n'a pas fait d'enquête sur les antécédents du malade, ou, si elle a été faite, on ne l'a pas poussée assez loin. Quand on a cherché si les sujets atteints étaient des rhumatisants, on leur a seulement demandé s'ils avaient eu des attaques articulaires. Et comme la réponse était le plus souvent négative, on a nié la parenté des deux maladies.

Si l'on avait dirigé l'interrogatoire d'une façon moins étroite ; si l'on ne s'était pas arrêté à un seul caractère, le plus important, il est vrai, pour la détermination de la diathèse rhumatismale; si l'on avait recherché, quand l'attaque articulaire faisait défaut, les nombreuses manifestations morbides qui appartiennent de si bon droit au rhumatisme, on aurait trouvé, chez le plus grand nombre des malades, des raisons suffisantes qui auraient permis de considérer la rétraction palmaire comme un des produits les plus incontestables de l'arthritisme. On est arrivé à ce résultat dans les quatre observations uniques, où l'on a recherché si les malades n'étaient pas des rhumatisants, bien qu'ils n'eussent pas eu de rhumatisme articulaire.

Les lésions de la maladie que nous étudions peuvent s'étendre à tous les tissus qui ont pour base la fibre albuginée : elle est loin d'être spéciale et localisée à l'aponévrose palmaire, ainsi que le voulait Dupuytren. Le traitement chirurgical est dangereux, d'un bénéfice éphémère; le traitement médical seul est rationnel. (*Thèse de Paris*, 1877.)

---

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

### TRAVAUX A CONSULTER.

*Ovariotomie.* Remarques sur l'opération de Battey (ablation des ovaires pour remédier à divers troubles qu'ils engendrent), par Marion Sims (*British Med. Journ.*, 8 et 15 décembre 1877).

*Ovariotomie.* Kyste multiloculaire de l'ovaire gauche. *Première* ovariotomie pratiquée dans l'Ombrie ; guérison, par le docteur Angelo Bocchini (*il Raccogliterre medico*, 30 novembre et 10 décembre 1877, p. 445).

*Thoracentèse.* De l'importance de conserver un vide dans la cavité pleurale après la thoracentèse et l'application d'un tube à drainage, par J. Lee (*ibid.*, p. 794).

*Thoracentèse.* Note sur l'histoire naturelle et le traitement des épanchements pleuraux, par le docteur Goodhart (*ibid.*, p. 795).

*Traitement des affections nerveuses du cœur*, par le docteur Milner Fethergill (*the Lancet*, 8 décembre 1877, p. 836).

*Parotide.* Extirpation complète de la parotide, par le docteur Flavio Valerani (*l'Osservatore*, novembre et décembre 1877).

*Lithotomie.* Note sur deux opérations de lithotomie, par le docteur Roberto Pagello (*Giornale Veneto di scienze med.*, novembre 1877, p. 514).

*Alimentation*. Sur les peptones et sur l'alimentation par les peptones, par R. Lépine (*Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, décembre 1877, p. 932).

## VARIÉTÉS

Hopitaux de Paris. — Par suite de la mort de M. Dolbeau et de la création de deux nouveaux services de chirurgie à l'hôpital de Ménilmontant, diverses permutations ont lieu dans les services de chirurgie des hôpitaux.

M. Tillaux passe de l'hôpital Lariboisière à l'hôpital Beaujon. — M. Labbé, de la Pitié à Lariboisière. — M. Polaillon, de la Maternité à la Pitié. — M. Th. Anger, de Lourcine à Ménilmontant. — M. Périer, de la Salpêtrière à Ménilmontant. — M. Terrier, de Bicêtre à la Salpêtrière. — M. Nicaise, du Bureau central à Bicêtre. — M. Lucas-Championnière, du Bureau central à la Maternité.

En médecine, par suite de la suppression du Bureau des nourrices et par suite de la création de l'hôpital de Ménilmontant, MM. Hayem, Rigal, Dugnet, Audhoui ,Gérin-Roze, D. Heilly, sont nommés médecins à l'hôpital de Ménilmontant.

---

Concours de l'internat. — *Internes titulaires* : 1. MM. Faisans, Gaucher, Chatelain, Laurent (Aug.), Gnelliot, Chauffard, Cerué, Comby, Gautier, Ledoux.

11. Dauchas, Juhel-Rénoy, Netter, Beclere, Gaillard, Aigre, Leloir, Berteux, Rouxeau, Féré.

21. Ovion, Boulay, Raimondeau, Robert (Paul), Hannequin, Bastard, Variau, Duplaix, Gastaud, Blin.

31. Herbelin, Desnos, Laurand, Poirier, Valude, Carafi, Bénard (Henri), Garcia, Lavin.

*Internes provisoires* : 1. MM. Latil, Ménard, Ollivier, Karth, Butruille, Doublet, Haranger, Bruneau, Luc, Reignier.

11. Ferrand, Pioger, Delapersonne, Barette, Derignac, Petit, Germond, Coudray, Bouley (Ed ), Bouchard.

21. Ozenne, Liandier, Mercier, Machado, Carette, Suchard, De Langenhagen, Sainton, Boiteux, Michaud.

31. Luizi, Brazier, Labbé, Malgouverné, Mathieu, Audouin, do Laraberie, Piogey, Thomas, Jousset.

41. Girou, Méricaut, Leclere, Vinacte, Rowlat, Bimsenstein, Poupinot.

Concours de l'externat. — 1. MM. Trousseau, Lévy (Albert), Babinsky, Richard, Lebreton, Guinard, Laurent (Auguste), Gaucher, Ozenne, Liander.

11. Dutertre, Richardière, Chaput, Guelliot (Octave), Chéron, Artaud, Chatellier, Figueroa y Giran, Binet, Chenantais.

21. Feulard, Bastard, Brazier, Carafi, Laurand (Georges), Luizy, Latel, Baron (Arthur), Cahier, David.

31. Mercier (Julien), Milley (Joseph), Marey, Butruille, Thomas (Pierre), Astier, Olivier (Adolphe), Simon, Malécot, Vickam (Edmond).

41. Lhuillier, Lacaille, Henls, Barbulée, Catuffe, Laurent, Hannequin, Menard, Caylard, Farey.

51. Rousseau (Gabriel), Dhomont, Gallois, Gomot, Gros (Claude), Masson, Meunier (Léon), Brulard, de Savarenne, Mercier (Gabriel).

61. Ondiné, Bignon, Tousset, Vinache, Millet (Pierre), Rowlat, Soyer, Malibran, Basset, Ferrier.

71. Henneton, Frémont, Balési, Carrette, De Langenhagen, Delapersonne, Urèbe, Bucquet, Fournier, Janin.

81. Michelena, Brossard, Cadet, Chayé, Duroselle, Meunier (Jules-Marie), Saury, Guiter, Levêque, Massot.

91. Rousseau (Théodore), Fibich, Jagot, Leviste, Hache, Calmeau, Poussié, Bernard (Antoine), Sozan, Hérédia.
101. Angulo, Audiguier, Dautel, Finot, Sauce, Vallon, Champeil, Chassaing, Gautier (Adrien), Poupon.
111. Réant, Valentini, Fleyssac,Léjart, Chabrier, Turquet, Deladroitte, Thomas (René-Louis), Haranger, Suchard.
121. Leclerc (Charles), Boureau, Jorry, Ramella, Restrepo, Roussel, Bailly, Bergeron, Lesur, Maubertier.
131. Narich, Pepnel, Sédillot, Tremblet, Vidal-Solares, Diaz, Crosnier do Varigny, Livet, Lévy, dit Franckel, Boucheron.
141. Buffet-Delmas, Liébant, Cornilleau, Jacquelot, Sauvier, Barral, Bolliot, Callins, Chaumanet, Colin (Emile).
151. Moineau, Morand, Noguès, Pillot, Richard, Rogier, Compte, Coulon, Maison, Reverchon.
161. Sentex, Fèvre, Berthier (Auguste), Lopez, Luce, Reuet, Abelanet, Deniau, Fleurs, Sangle-Ferrière.
171. Vazeille, Pautry, Ribeton, Turgis, Paris, Pellier, Marcigny, Bonnaire, Imbert, Veillard.
181. Beroheim, Ferrand, Wickam (Henry), Aron, Bequin, Bouchet, Durand (Félix), comte Laganterie, Launois, Weisgerber.
191. Corneau, Rastel, Augé, Reynaud, Sauvage, Join, Cochot, Leroux, Lemoine, Deschamps.
201. Olivier, Duchemin, Privé, Baron, Bottey, Closier, Gulat, Henry, Amiot, Jaurand.
211. Rogron, Vandenabeele, Artiago y Quesada, Luquet, Dhourdin, Puisticune, Boïnf, Burret, Gargam, Lafage (Joseph).
221. Descourtis, Davet, Proust, Conil, Ruguedat, Trichet, Clément, Quendot, Chevassus, Dallidet.
231. Morel, Chipier, Pastowski, Ledé, Ott, Lemonnier, Lacroix, Contancin, Nicolas, Richard (André).
241. Callais, Fontaguy, Bourgeau, Mignard, Pujol, Renouard, Hublé, Faurot, Metaxas, Jobim.
251. Saissinel, Ducasse, Socquet, Mossman.

Concours des prix de l'internat. — Le concours de la médaille d'or s'est terminé lundi par les nominations suivantes :
Médaille d'or : M. Cuffer ;
Médaille d'argent : M. Paul Oulmont ;
1er accessit : M. Bouveret ;
2e accessit : M. Kirmisson.

---

Nécrologie. — Le docteur Gintrac, ancien directeur de l'Ecole de médecine de Bordeaux, ancien professeur de clinique médicale, officier de la Légion d'honneur, membre associé de l'Académie de médecine, correspondant de l'Institut, vient de mourir à Bordeaux. — Le docteur Benthier, médecin des aliénés à l'hospice de Bicêtre.
De très-nombreuses fautes d'impression s'étant introduites dans notre dernier article nécrologique, nous le rétablissons ici en son entier.
Le docteur Barth, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine, commandeur de la Légion d'honneur, vient de mourir ; par son savoir, sa haute valeur scientifique, son honnêteté, M. Barth avait, en conservant l'estime de tous, atteint les plus hauts degrés de notre art. Longtemps président de la Société médicale d'observation et de la Société anatomique, il avait guidé et aidé de ses conseils bien des générations médicales. Le patriotisme de M. Barth était au niveau de son savoir, et pendant le siége et la commune il avait montré un dévouement et une énergie admirables.

*L'administrateur gérant :* O. DOIN.

# TABLE DES MATIÈRES

## DU QUATRE-VINGT-TREIZIÈME VOLUME

A

B



C



D

O



P



Q



R



S

Paris. — Typographie A. HENNUYER, rue d'Arcet, 7.